



مستقبل التربية العربية

مجلة علمية دورية محكمة تعالج قضايا التجديد والابداع في التنمية البشرية

أكتوبر 2003

العدد 31

المجلد التاسع

د. شادية جابر كلالى

د. محمد أحمد عوض

د. بدر نادر على

د. عبد الله الكفري

د. سمير يونس

د. نادية جبر عبد الله

د. عثمان حسين عثمان

* تعليم حقوق الانسان في كليات التربية

* المكتبة الافتراضية في الجامعة المصرية (تصور مقترح)

* الأدوار المستقبلية للمعلم الجامعي العربي

* التنمية الحديثة والتنمية البشرية (الافتقائية) (دراسة ميدانية)

* تطوير مفاهيم العلوم في مصر في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية

د. على محي الدين راشد

موسوعة التربية والمستقبل

القيادة الاستراتيجية من منظور مستقبلي

د. الهاللى الشربىنى الهاللى

قضية المناقشة

تصور مستقبلي لتفعيل

مرحلة ما بعد الأمية

للمتحررين منها

د. ضياء الدين زاهر

الأبواب الثابتة

استشرافات - مراجعات كتب - ندوات ومؤتمرات -

من رواد التربية - قضية المناقشة - تجارب تربوية -

موسوعة التربية والمستقبل - إصدارات جديدة

هيئة المستشارين

أ . أحمد سيد مصطفى

أستاذ إدارة الأعمال والمستشار الدولي في إدارة الجودة الشاملة . أستاذ الهندسة، وسفير مصر في اليونسكو .

د. أحمد شوقي

أستاذ الوراثة ومسئول العلاقات الخارجية بالمجلس الأعلى للجامعات .

الأستاذ السيد يمين

أستاذ علم الاجتماع والأمين الأسبق لمندى الفكر العربي .

د. جابر عبد الحميد جابر

أستاذ علم النفس . ونائب رئيس جامعة قطر .

د. حامد زهران

أستاذ الصحة النفسية، عميد تربية عين شمس الأسبق .

د. سعيد إسماعيل على

أستاذ أصول التربية، جامعة عين شمس .

د. سعيد المليص

أستاذ التربية ورئيس مكتب التربية العربي لدول الخليج .

د. طاهر عبد الرازق

أستاذ السياسات التربوية جامعة بافلو بالولايات المتحدة .

د. علي نصار

أستاذ التخطيط، والمستشار الدولي في الدراسات المستقبلية .

د. عبد الله بن علي الحصين

أستاذ التربية، ووكيل الرئيس العام لكلية البنات السعودية .

د. عبد العزيز المنيل

أستاذ تعليم الكبار، ونائب مدير المنظمة العربية للتربية

والثقافة والعلوم .

د. فريد النجار

أستاذ إدارة الأعمال، والمستشار الدولي في بحوث العمليات .

د. محسن توفيق

أستاذ الهندسة، وسفير مصر في اليونسكو .

د. محمد بن أحمد الرشيد

أستاذ التربية، ووزير المعارف بالملكة العربية السعودية .

د. محمد سيف الدين فهمي

أستاذ التربية، وعميد كلية تربية الأزهر الأسبق .

د. محمود قمبر

أستاذ أصول التربية، جامعة قطر .

د. مصري حنورة

أستاذ علم النفس، وعميد أدب المنيا الأسبق .

د. مصطفى حجازي

أستاذ علم النفس، بجامعات البحرين ولبنان .

د. ممدوح الصديقي

أستاذ التربية، ونائب رئيس جامعة الأزهر .

د. مهنى غنيم

أستاذ اقتصاديات التعليم، ووكيل تربية المنصورة .

د. كمال استندر

أستاذ تكنولوجيا التعليم، جامعة الإسكندرية .

د. كمال شعير

أستاذ الطب، ومدير مركز الدراسات المستقبلية -

جامعة القاهرة .

د. ولیم عید

أستاذ المناهج، جامعة عين شمس .

مجلة علمية دورية محكمة تعالج قضايا التجديد
والإبداع في التنمية البشرية

مؤسس ورئيس التحرير

د. ضياء الدين زاهر

مديرا التحرير

د. مصطفى عبد القادر زيادة د. نادية يوسف كمال

مستشارو التحرير

د. أحمد المهدي عبد الحليم د. حامد عمار
د. محمد نبيل نوفل د. محمود قمبر

هيئة التحرير

د. الهادي الشرييني الهادي د. حسن الليثلاوي
د. رفيقه حمود د. زينب النجار
د. شاكِر رزقي د. علي خليل مصطفى
د. محمد مصيلحي الأنصاري د. منحت النمسر

سكرتير التحرير

أ. مصطفى عبد الصادق سلامة

سكرتارية فنية

أ. أحمد الزق

المراسلات

توجه جميع المراسلات باسم رئيس التحرير على العنوان التالي

أ.د. ضياء الدين زاهر

أستاذ ورئيس قسم أصول التربية

كلية التربية - جامعة عين شمس

روكسي - مصر الجديدة - القاهرة - مصر

تليفونات: ٢٦٠٥٧٧١ - ٤٠٢٩٠٥٥

تليفون وفاكس ٨٥٣٦٥٤ محمول ٠١٠/٥١٠٢٣٩١

مستقبل

التربية العربية

المجلد التاسع

العدد الحادي والثلاثون

(أكتوبر ٢٠٠٣)

تصدر عن

المركز العربي

للتعليم والتنمية

بالتعاون العلمي مع :

• كلية التربية

جامعة عين شمس

• مكتب التربية العربي

لمول الخليج

• جامعة المنصورة

الناشر

المكتب الجامعي الحديث

١٤ ش دينو قراط

الأراريطة - الإسكندرية

مكتب : ٤٨٤٢٨٧٩

فاكس : ٤٨٤٣٨٧٩

محمول : ٠١٠/٥١٨١٥١٠

◆ الافتتاحية

هيئة التحرير ٦-٤

◆ أبحاث ودراسات :

□ تعليم حقوق الإنسان فى كليات التربية " تصور مقترح " .

٩ د. شادية جابر محمد كيلانى

□ آليات بناء المكتبة الافتراضية - تصور مقترح للجامعات

المصرية فى ضوء بعض التجارب العالمية .

١٠١ د. محمد أحمد عوض مصطفى

□ الأنوار المستقبلية للمعلم الجامعى بالوطن العربى فى ضوء

تحديات الواقع ورؤى المستقبل .

د. بدر نادر على

د . عبد الله عبد الرحمن الكندرى

٢٣٥ د. سمير يونس

□ التقنية الحديثة والتنمية البشرية * دراسة ميدانية على عينة

من طلاب جامعة المنيا " .

د . نادية جبر عبد الله

٢٥٧ د. عثمان حسين عثمان

مستقبل

التربية

العربية

أكتوبر ٢٠٠٣

العدد ٣١

□ تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في مصر في ضوء
المعايير العالمية للتربية العلمية .

د. على محيي الدين راشد ٣٣٩

♦ قضية للمناقشة :

□ تصور مستقبلي لتفعيل مرحلة ما بعد محو الأمية
للمتحررين منها .

د. ضياء الدين زاهر ٤٤٩

♦ موسوعة التربية والمستقبل :

□ القيادة الاستراتيجية من منظور مستقبلي .

د. الهادي الشرييني الهادي ٤٥٧

♦ القسم الانجليزي :

5 - 36 Pilot Testing “ Bint El Neil “ Interactive Recorded
Instruction In Small Schools In Egypt .

Dr. Naryman A. Elnashar

الافتتاحية

يحتوى هذا العدد من مستقبل التربية العربية على مجموعة من البحوث والدراسات الرصينة التى تمثل امتداداً للخطى الراسخة للمجلة على طريق تحقيق أهدافها فى معالجة القضايا التربوية والتنموية ، هذا فضلا عن الأبواب الثابتة والقسم الإنجليزى الذى تحرص عليه المجلة .

فيطالع القارئ أول ما يطالع فى هذا العدد دراسة تقدم نصوراً مقترحاً لتعليم حقوق الإنسان فى كليات التربية ، وتكمن أهمية هذه الدراسة فى تناولها موضوعاً يرتبط ببناء الإنسان المصرى (المعلم) وإعداده ليساهم فى تحقيق التنمية والسلام الاجتماعى داخل وطنه الصغير (مدرسته) ، كما تقدم هذه الدراسة مقترحاً لإعداد المعلم المدرك لمفهوم المواطنة المسئولة الواعية بحقوقها وواجباتها ، والواعية بحقوق وواجبات الغير ، وبذلك تظل التربية أداة للحاضر والمستقبل فى تعليم وتكوين الإنسان القادر على المساهمة الفعالة فى تطوير المجتمع واحترام حقوقه وهيبته وصون الحقوق المشروعة لأفراده .

ثم تأتى الدراسة الثانية عن آليات بناء المكتبة الافتراضية للجامعات المصرية مستهدفة فى ذلك توضيح وتحليل وجهات النظر المتباينة حول مبررات التعليم الجامعى الافتراضى المحلية والعالمية . كما تقدم الدراسة نصوراً مقترحاً لبناء المكتبة الافتراضية فى عالمنا المصرى ، يتناسب مع عصر تعدد المعرفة ، وذلك من خلال تحديد بعض الإجراءات العملية التى يمكن استخدامها لتحقيق النشر الالكترونى المطلوب، وتنفيذ فكرة الجامعة الافتراضية ومكبتها للمجتمع المصرى.

أما الدراسة الثالثة فهي تبحث في استشراف الأدوار المستقبلية للمعلم الجامعي بالوطن العربي في ضوء تحديات الواقع ، ورؤى المستقبل . وتؤكد الدراسة أن مجمل القضايا التربوية الحديثة ومتطلبات العصر والتحديات المستقبلية تفرض أدواراً تربوية جديدة للمعلم ، ومن ثم ينبغي الاهتمام بإعداد المعلم - علمياً ومهنياً- بشكل يمكنه من فهم هذه الأدوار وممارستها .

وتناقش الدراسة الرابعة قضية العلاقة بين التقنيات الحديثة والتنمية البشرية الانتقائية ، ولذلك تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على المحددات الحاكمة لجيازة واستخدام التقنية الحديثة وأثرها في الفجوة التنموية البشرية ، ومدى ارتباط التميزات الاقتصادية الاجتماعية لحائزي التقنية ومستخدميها بالتباين في اكتساب مقومات التنمية البشرية .

وتتناول الدراسة الخامسة قضية المناهج بالمرحلة الإعدادية مركزة على مناهج العلوم ، محاولة تطويرها في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية ، وبالتالي فقد استهدفت هذه الدراسة الكشف على الواقع الحالي لمناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية بصفوفها الثلاثة بمصر ، وإمكانية تطوير هذه المناهج في ضوء المعايير العالمية لمناهج العلوم كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .

أما الدراسة السادسة وهي باللغة الإنجليزية فهي تتعرض لاستخدام اختبار "بنت النسيل" بشكل استطلاعي في مدارس المجتمع ، أو ما يطلق عليه مدارس الفصل الواحد في محافظات المنيا وبني سويف والفيوم ، حيث تم تطبيقه بشكل معدل على وحدات أربع تمت مراجعتها عدة مرات في إطار تدريسي مزدوج باللغتين العربية والإنجليزية وتسجيل التفاعلات خلالها .

وعبر الأبواب الثابتة في هذا العدد يطرح باب " قضية للمناقشة " تصور مستقبلي لتفعيل مرحلة ما بعد محو الأمية للمتحررين منها . وتعرض " موسوعة التربية والمستقبل " لمفهوم وأبعاد القيادة الاستراتيجية من منظور مستقبلي .

وهكذا يكشف التنوع الذي يزخر به هذه العدد من أعداد المجلة عن توجه استراتيجي دافع نحو معالجة قضايا الإبداع والتجديد في التنمية البشرية بأمل الارتقاء بجودة الفكر والجهد التربوي وجعله في مستوى قيادته للمنظومة التنموية العربية .

رئيس التحرير

أبحاث ودراسات

- « تعليم حقوق الإنسان في كليات التربية " تصور مقترح " .
د. شادية جابر محمد كيلانى
- « آليات بناء المكتبة الافتراضية - تصور مقترح للجامعات المصرية فى ضوء بعض التجارب العالمية .
د . محمد أحمد عوض مصطفى
- « الأدوار المستقبلية للمعلم الجامعى بالوطن العربى فى ضوء تحديات الواقع ورؤى المستقبل .
د. بدر نادر على
- د. عبد الله عبد الرحمن الكندرى
د . سمير يونس
- « التقسية الحديثة والتنمية البشرية " دراسة ميدانية على عينة من طلاب جامعة المنيا " .
د. نادية جبر عبد الله
- د. عثمان حسين عثمان
- « تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية فى مصر فى ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية .
د. على محيى الدين راشد



تعليم حقوق الإنسان في كليات التربية " تصور مقترح " (*)

د. شادية جابر محمد كيلاني (**)

القسم الأول الإطار العام للبحث

مقدمة البحث :

يمثل المعلم أحد الركائز الهامة في العملية التعليمية إذ يتم الاعتماد عليه اعتماداً كبيراً في الإسهام في مواجهة تحديات القرن الحادى والعشرين بما سيحمله من تغيرات علمية وتكنولوجية هائلة ، ومن المأمول أن يكون قادراً على تحمل أعباء التدريس بكفاءة وإتقان حتى يستطيع مواجهة تحديات عصر العولمة .

كما يمثل إعداد المعلم أهم وسائل تطوير للتعليم في القرن الحادى والعشرين - عصر ثورة المعلومات والعولمة - لأننا بحاجة إلى معلم ملم بطوم المستقبل وتحديات الحاضر والمستقبل التى تحتاجها بلادنا ، نحتاج إلى المعلم المعصرى الذى يستطيع التعامل بمهارة مع تكنولوجيا عصر العولمة خاصة تلك المستخدمة فى مجال التعليم ولأن يكون ملماً كذلك بمضامين الحقوق والحريات الإنسانية. (مناع ، ٢٠٠٠ ، ٤٥)

ومن هنا أصبحت قضية إعداد المعلم شأنها شأن قضية التنمية مجال اهتمام كبير لكل حكومات العالم الثالث وللمجتمع الدولى أيضاً شأنها شأن قضية الديمقراطية وحقوق الإنسان التى تعتبر جوهر ما اصطلح على تسميته بالعولمة. (فاتق ، ٢٠٠٠ ، ٩٩)

ومما لا شك فيه أن كليات التربية المسئولة عن إعداد المعلم وعن الدراسات الإنسانية التربوية لا يمكن أن تنهض برسالتها وأن تبلغ هدفها إلا من خلال دراسات تركز على احترام

(*) هذا البحث جزء من دراسة منسقة فى موضوعها وموجودة لدى إدارة المجلة .

(**) كلية للتربية - جامعة المنصورة .

حقوق الإنسان الذى كرمه الله سبحانه وتعالى فى كتابه العزيز وحمله الأمانة ، فكيف يجوز أن تنتهك حقوقه وتهدر كرامته .

وحقوق الإنسان فى جوهرها هى احترام كرامة الإنسان وإعلاء قيمته ، وهى مجموعة من المبادئ والقيم ترجع إلى بدء الخليقة ، دعت إليها جميع الأديان السماوية وهى حقوق يولد بها الإنسان ، نابعة من صميم كيان الإنسان نفسه وكلنا يذكر قولة الفاروق عمر " متى استعبدتم الناس وقد ولدتهم أمهاتهم أحرارا " مما يؤكد أن هذه الأفكار المتعلقة بحقوق الإنسان التى سادت فى القرون الحديثة كانت متأثرة بما سبقها من أفكار ونضالات فى عصور سابقة . (فائق ، ٢٠٠٠ ، ٩٩)

ومما للمؤسسات التى تنشأ وللمؤتمرات التى تعقد فى هذا المجال سوى فضل إعلان تلك الحقوق على الملأ ونشرها فى جهات العالم كله . (لحد ومغذيل ، ١٩٨٥ ، ١١)

ويسهم مجتمعنا المصرى فى هذا السياق الإنساني دفاعا عن حقوق الإنسان فى شكل خطة قومية شاملة ذات ركائز راسخة وروية حضارية صافية ، تتطرق من المواثيق الدولية ومن تراثها وقيمها الروحية السامية التى تستلهمها من شريعته السمحاء ، وتعتمد على منهاج محدد من التعاون الإقليمي والدولى وعلى دعم المؤسسات الوطنية المعنية بحقوق الإنسان . (جلال ، ١٩٩٣ ، ٣٥ - ٣٦)

وتعتبر المؤسسات التربوية من المؤسسات المسؤولة عن تحقيق هذه الخطة القومية الشاملة أو بالأحرى مسؤولة عن التربية على حقوق الإنسان وهى التربية التى يمكن أن تتم عبر القنوات الرسمية وتبدأ من المدرسة الابتدائية وتنتهى بالجامعة ، ذلك أن دراسة حقوق الإنسان من خلال المدارس والجامعات ستكون منظمة ومباشرة فى معظم الأحيان ، كما أنها ستصل إلى عدد كبير من الطلاب من خلال تدريس محتوى خاص بتعليم هذه الحقوق ، ومن خلال استخدام الممارسات اليومية مع الطلاب التى تعكس هذه المفاهيم ، لأن الممارسة أمر ضرورى لتعلم هذه الحقوق وفهمها وبذلك يصبح الغرض من التربية على حقوق الإنسان هو جعل هذه الحقوق محتوى وممارسة يومية فى آن واحد ، ولذا يصبح تعليم هذه الحقوق عملية تربوية مستمرة طوال الحياة . (عياط ، ١٩٩١ ، ١٠١)

وتمثل التربية من أجل حقوق الإنسان فى حد ذاتها حقا من حقوق الإنسان ، وهى مستلزم أولى من أجل الأعمال الكامل للعدالة والسلام والتنمية ، ومن شأن ممارسة هذه الحقوق الإسهام فى

صون الديمقراطية وفى عملية التنمية بمعناها الشامل، إن للتربية من أجل حقوق الإنسان تمكن من بناء قاعدة صلبة لضمان حقوق الإنسان وللوقاية من انتهاكها. (ليونسكو، ١٩٩٣، ٢٣٥)

وقد أكد الإعلان العالمى لحقوق الإنسان على دور للتربية وعلاقتها بحقوق الإنسان فى الفقرة (٢) من المادة السادسة والعشرين من هذا الإعلان التى تنص على أنه " يجب أن تهدف التربية إلى إيماء شخصية الإنسان إيماءً كاملاً ، وإلى تعزيز احترام حقوق الإنسان وحرياته الأساسية وتنمية التقاوم والتسامح والصداقة بين جميع الشعوب والجماعات العرقية أو الدينية وإلى زيادة جهود الأمم المتحدة لحفظ السلام " (ليونسكو ، ١٩٨٣ ، ١٤٧)

ومع تعاليم الوعى بالتربية على حقوق الإنسان ، ومع تزايد عدد المنظمات النشطة فى مجالات مختلفة مرتبطة بقضايا حقوق الإنسان ، تزايد الاهتمام بتعليم حقوق الإنسان ، وقد أخذ تعليم حقوق الإنسان مسارات متعددة غير أن الدورات التدريبية هى النشاط الأكثر بروزاً فى هذا المجال ، وقد شهدت السنوات القليلة الماضية عقد عدد كبير من دورات التدريب على حقوق الإنسان. (عبد الجواد وقاعد ، ١٩٩٧ ، ٢٣)

وبالرغم من الاهتمام المتنامى بالتدريب على حقوق الإنسان فى قطاعات كثيرة من مجتمعنا ، فإنه لا يوجد حتى الآن أى تدريب خاص بتعليم حقوق الإنسان داخل كليات التربية الموجودة فى الجامعات المصرية ، والتى يتم فيها إعداد المعلمين وذلك على أى مستوى ، بل إن حقوق الإنسان لا تدرس داخل هذه الكليات على أى مستوى وفى أى مقرر بومن ثم فإنه معرفة طلبتها بهذه الحقوق هو أمر يتوقف على مجهوداتهم الفردية أو على الصدفة التى تتمثل فى كون القائمين بالتعليم فى هذه الكليات قد يكونون أحياناً من المهتمين بقضايا حقوق الإنسان. (السيد ، ٢٠٠٠ ، ١٧)

وهكذا فإنه يتم إغفال تعليم حقوق الإنسان داخل كليات التربية ليس فقط ، بل ويهمل إقامة دورات تدريبية على حقوق الإنسان بها ، وهو ما يتناقض مع وجود رغبة صادقة من طلاب كليات التربية فى إدماج التربية على حقوق الإنسان فى خطة إعدادهم بهذه الكليات (كوتكنجيان، ١٩٩٣ ، ٢٥) ، كما يتناقض مع اتجاه الدولة نحو تعليم هذه الحقوق ، والعمل على كفالتها لأفراد هذه الدولة وغرس احترامهم لها من خلال تعليمهم هذه الحقوق لأن الإنسان المتحضر هو الذى يستقيم ويقتدر ويحترم حقوق الإنسان ، ومن ثم يدافع عنها ويعمل على حمايتها ولا يتحقق ذلك قبل تعلمه لها .

وترى الباحثة أنه من الضروري النظر إلى قضية تعليم حقوق الإنسان على أنها قضية حضارية ينظر إليها في إطار طبيعة العلاقات الإنسانية ومشكلات الحياة الاجتماعية التربوية والحضارية الإنسانية. (سلام ، ١٩٩٧ ، ٩)

وقد أكد رئيس الجمهورية على أهمية الحقوق ويقول ميلاته " إن أول حق من حقوق المصريين هو تحقيق الأمن والأمان لهم في يومهم وغدهم وعملهم ومعيشتهم وأمن أولادهم وتأمين أرزاقهم ، تلك مسؤوليتي ومسئولية مؤسسات الدولة أن أحافظ على حق المصريين في الاستقرار والأمن والأمان". (سلام ، ١٩٩٧ ، ٢٩)

وكليات التربية باعتبارها إحدى مؤسسات الدولة تعد مسئولة عن تحقيق ما نادى به رئيس الجمهورية فى هذا الصدد فهي مسئولة عن تحقيق الأمن والأمان والاستقرار من خلال تعليم طلابها هذه الحقوق ومعرفتهم بها.

وهذا الدور يجعل الآمال المعقودة على كليات التربية تتصاعد لكى تقود المسيرة لإبداع تربوى شامل تتبدى مظاهره فى مراحل التعليم المختلفة ، وقد حدد الإبداع المنتظر من كليات التربية فى أنه يعنى ابتكار أدوار مستحدثة تقدم الجديد فى ميدان العلم التربوى (عبد الحليم ، ١٩٩٩ ، ٢٦١) ، وهذا هو ما حاولته الباحثة فى ختام بحثها هذا ، وذلك بوضع تصور مقترح لتعليم حقوق الإنسان لطلاب كليات التربية بمصرنا الحبيبة.

مشكلة البحث :

من العرض السابق يتبين أن كليات التربية تعد مسئولة عن نشر وتعليم حقوق الإنسان لطلابها ، وهى بذلك تقابل نوعا من التحديات لتحقيق ذلك ، وهو ما يستوجب من الباحثين والمفكرين وصانعى القرار التعاون والفتاح وتبادل الآراء ، ثم العمل بجدية على تحديد هذه المسئولية والعمل على تطويرها والسعى نحو توفير السبل التى تهيئ لهذه المؤسسات تحقيق مسئولياتها لتستطيع مواجهة هذا التحدى .

وقد سبق الاهتمام بقضية تعليم حقوق الإنسان على المستوى المحلى عندما عقدت جامعة الزقازيق سنة ١٩٨٨ بالتعاون مع اليونسكو ندوة لتدريس حقوق الإنسان ، كما أن المؤتمر السنوى السادس للطفل المصرى سنة ١٩٩٣ أكد فى توصياته بعد المناقشات وتبادل الآراء على أنه يغى من الضروري أن تكون حقوق الإنسان محتوى يقدم إلى طلاب العلم فى شتى المراحل

بطريقة تتفق ومستوى نضج الطالب بدءاً من المرحلة الأساسية حتى الجامعية. (على، ١٩٨٨، ٨٤، وانظر المؤتمر السادس للطفل، ١٩٩٣)

كما أكد السيد الدكتور وزير التربية والتعليم أمام المؤتمر العام لليونسكو المنعقد في باريس سنة ١٩٩٣ أن مصر تحرص على تحديث التعليم وإدخال التربية الدولية وتعليم مبادئ الديمقراطية وحقوق الإنسان. (بهاء الدين، ١٩٩٣، ١٠)

والباحثة في ضوء هذا الإهتمام الواضح بتعليم حقوق الإنسان بمراحل التعليم المختلفة رأت ضرورة تعليم هذه الحقوق بكلليات التربية باعتبار أن خريجها مسئولون عن تعليم هذه الحقوق بمراحل التعليم المختلفة مستقبلاً، باعتبار أن كلية التربية تمثل المرحلة الجامعية التي تعد مرحلة من مراحل التعليم التي يجب أن تتولى مهمة تعليم طلابها هذه الحقوق.

وقد دفع ما تقدم الباحثة إلى أن تعمل النظر والتفكير فيما يتعلق (بضرورة هذا التعليم لطلاب كليات التربية وبأهداف هذا التعليم وبفلسفته وبشكل ومحتوى هذا التعليم وكيفية إتمامه بكلية التربية) ومن خلال هذه الرؤية انبثقت فكرة البحث في ذهن الباحثة وتحدثت مشكلته في التساؤلات الآتية :

- س١ ماهية حقوق الإنسان وما أنواعها وما هي وسائل وأجهزة حمايتها ؟
- س٢ ما المقصود بتعليم حقوق الإنسان وما مدى ضرورة هذا التعليم لطلبة كليات التربية ؟
- س٣ ما علاقة فلسفة وأهداف كليات التربية بفلسفة وأهداف تعليم حقوق الإنسان ؟
- س٤ ما رأى طلبة وطالبات كليات التربية في تعليمهم حقوق الإنسان وما شكل وكيفية هذا التعليم؟
- س٥ ما رأى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في تعليم حقوق الإنسان لطلبة هذه الكليات، وما رأيهم ومقترحاتهم في كيفية وشكل هذا التعليم ؟
- س٦ ما التصور المقترح لتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية ؟

أهداف البحث :

تحدد أهداف البحث في الآتى :

- ١- التعرف على ماهية حقوق الإنسان وأنواعها ووسائل وآليات حمايتها، وموقف المواثيق الدولية والإقليمية منها .

- ٢- الوقوف على المقصود بتعليم هذه الحقوق ومدى ضرورة تعليمها لطلاب الجامعة بصفة عامة وطلاب كليات التربية بصفة خاصة .
- ٣- تحديد العلاقة بين فلسفة وأهداف تعليم حقوق الإنسان وفلسفة وأهداف كليات التربية .
- ٤- إبراز رأى الطلبة والطالبات فى تعليمهم حقوق الإنسان وفى تحديد فلسفة وأهداف وشكل ومحتوى وكيفية هذا التعليم .
- ٥- تحديد رأى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية فى تعليم حقوق الإنسان لطلبة هذه الكليات وتحديد رأيهم فى فلسفة وأهداف وشكل ومحتوى وكيفية هذا التعليم .
- ٦- وضع تصور مقترح لتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية وذلك من خلال ثلاث محاور أساسية هى: فلسفة تعليم حقوق الإنسان - أهداف تعليم حقوق الإنسان - إجراءات ومتطلبات تعليم حقوق الإنسان .
- ٧- تكوين وإعداد الطالب المعلم بكليات التربية على :
 - (أ) معرفته بحقوق الإنسان وحياته الأساسية وواجباته فى مجتمعه حتى يكون مواطناً مشاركاً إيجابياً قادراً على الحوار والمناقشة متقبلاً للنقد واختلاف للرأى بمرونة .
 - (ب) تنمية الوعى لدى الطلاب المعلمين نحو احترام وحماية حقوق الإنسان والنظر إليها على أساس أنها حقوق للغير ومن الواجب الحفاظ عليها وحمايتها .
 - (ج) معرفة الطلاب المعلمين بمضامين حقوق الإنسان كالمضمون الدينى والأخلاقي والقيمي والاقتصادى .
 - (د) تعزيز الطلاب المعلمين على ممارسة أساليب متحضرة حديثة كأسلوب التفاهم وتبادل الرأى وعدم التسلط عند اتخاذ الآراء .
- ٨- تهدف الدراسة إلى توضيح العلاقة بين حقوق الإنسان والديانات السماوية .
- ٩- يحاول البحث تحليل محتوى الوثائق الدولية الخاصة بحقوق الإنسان وحياته الأساسية للوصول إلى ما يمكن استنتاجه وتعليمه للطلاب المعلمين ويمثل فائدة لهم فى المستقبل .
- ١٠- كما تهدف الدراسة إلى تعريف الطالب المعلم بحقوقه الخاصة به كإنسان ومعلم فى المستقبل وتحديد حقوقه الوظيفية والمهنية والمعيشية التى تساعد على العيش الكريم ولتمتع بالحريات والحقوق .

أهمية البحث

تتضح أهمية البحث على النحو التالي .

- ١- يستمد البحث أهميته من أهمية القيمة الحضارية لحقوق الإنسان ، فالإنسان المتحضر هو الذى يتقهم ويقدر هذه الحقوق ومن ثم يعمل على حمايتها .
- ٢- أهمية الدور الذى يقع على عاتق كليات التربية فى إعدادها للمعلم وأن دراسة هذه الكليات والعمل على تطوير الدور التربوى لها وإظهار قدرتها على تحقيق الإبداع التربوى فى طلابها وإعدادها لطلاب يستطيعون مواجهة تحديات وسلبات العولمة يعد أمراً ضرورياً يجب دراسته .
- ٣- أهمية قضية حقوق الإنسان وحرية الأسلمية وحساسيتها لأنها تبرز بصفة مستقلة أو كجزء من قضية الديمقراطية كعنصر أساسى من عناصر النظام الدولى الجديد. (هادى ، ١٩٩٧ ، ٤٠)
- ٤- أهمية دور المعلم - بحكم وظيفته - فى ممارسة حقوق الإنسان وفى اتخاذ قرارات قد تكون ذات تأثير كبير فى حقوق الإنسان إلى احتمال وجوده فى موقع أو منصب قد يتيح له ارتكاب انتهاك لحقوق الإنسان ، سواء عن علم منه أو جهل ، وإلمامه بهذه الحقوق يحصنه من مثل هذا الأمر .
- ٥- كان للتطور العلمى والحضارى أثر كبير على فكرة حقوق الإنسان ، فبعد أن كان هذا الموضوع لا يشد إلا اهتمام أهل القانون ، أصبحت حقوق الإنسان تهم فئات اجتماعية أخرى ، وذلك لما لفكرة حقوق الإنسان من مدى يتعدى مجرد علاقة الفرد بالسلطة .
- ٦- ارتباط تعليم حقوق الإنسان ارتباطاً وثيقاً بفكرة احترامها ، فالتعليم والتوعية بحقوق الإنسان خطوة لا غنى عنها لكفالة احترامها ، وضمان إعمالها على أرض الواقع ، وإلا فكيف يتصور أن يطالب المعلم بشئ يجهل أنه حقه أو أن يلتزم باحترام حقوق وحرىات طلابه إذا لم يكن يعلم أصلاً بوجودها أو إذا كان الشعور باحترامها لم يستقر فى نفسه ويرسخ فى عقيدته .
- ٧- وتتضح أهمية البحث فى أنه يتناول موضوعاً يرتبط ببناء الإنسان المصرى (المعلم) وإعداده ليساهم فى تحقيق التنمية والسلام الاجتماعى داخل وطنه الصغير (مدرسته) كما

يعين على إعداد المعلم المدرك لمفهوم المواطنة المسؤولة الواعية بحقوقها وواجباتها والواعية بحقوق وواجبات الغير ، وبذلك منتظر للتربية أداة الحاضر والمستقبل في تعليم وتكوين الإنسان القادر على المساهمة الفعالة في تطوير المجتمع واحترام حقوقه وهيبته وصون الحقوق المشروعة لأفراده.

٨- أن هناك الكثير من الكتابات التي طرحت مسألة حقوق الإنسان في مصر إلا أنها كانت دراسات في أغلبها نظرية تهدف إلى إثارة الحديث عن حقوق الإنسان والاهتمام بها ، ولم تبدأ مرحلة الدراسة التطبيقية لهذا الموضوع إلا خلال السنوات القليلة الماضية .

٩- أن معظم الكتابات قدمها رجال القانون أو المياسة من المنظور القانوني الذي ركز على وصف انتهاكات حقوق الإنسان أكثر من رصد القيم المتعلقة بهذه الحقوق ، ومحاولة تسليمها للأفراد ودراسة مدى ضرورة هذا التعليم ، وكيفية إتمامه وشكله وأهدافه وفلسفته ، وهو ما يحاول البحث الحالي دراسته بالنسبة لتسليم حقوق الإنسان لطلاب كلية التربية .

١٠- يحاول البحث التعرف على آراء طلاب الجامعة (كلية التربية) بشكل مباشر حول أهمية إثارة قضية حقوق الإنسان من ناحية واتجاهاتهم نحو تعلمها ومعرفتهم بأبعادها الرئيسية (فلسفتها وأهدافها) من ناحية أخرى وتحديد شكل ومحتوى وكيفية إتمام هذا التعليم .

١١- يحاول البحث تقديم جزء من الثقافة العامة لحقوق الإنسان لقطاع هام من الطلاب (طلاب كليات التربية) والذين لم تتم معرفتهم أصلاً بها في دراستهم بالكلية.

١٢- يشير هذا البحث أذهان المشتغلين بالتعليم والمسؤولين عنه ويدفع مساهمة التعليم والمخططين التربويين إلى التأمل فيما تتضمنه حقوق الإنسان من قيم ومبادئ وأسس أخلاقية يجب على معلم المستقبل الإلمام بها .

١٣- إن ندرة الدراسات البحثية التي تعتمد على الدراسة الميدانية لحقوق الإنسان من ناحية ومحدودية أنشطة استطلاع وقياس رأى الطلاب في تعليمهم هذه الحقوق من ناحية أخرى، يجعلان الدراسة موضوعاً هاماً من الناحية الأكاديمية.

تحديد مصطلح البحث :

حقوق الإنسان :

من الصعوبة وضع تعريف محدد لحقوق الإنسان نظرا لتعدد التعريفات بتعدد وجهة نظر قائلينها ، ومع ذلك فهناك من حاول أن يقترب من عناصر الفكرة مثل : رينيه كاسان ، والذي عرف حقوق الإنسان بأنها (فرع خاص من فروع العلوم الاجتماعية يختص بدراسة العلاقات بين الناس استنادا إلى كرامة الإنسان بتحديد الحقوق والرخص الضرورية لازدهار شخصية كل كائن) (لويس ، ١٩٨١ ، ١٨) .

كما عرف هارولد لامسكي حقوق الإنسان بأنها (شروط الحياة الاجتماعية التي بدونها لا يستطيع الإنسان التمتع بإنسانيته على أفضل وجه ممكن) .

وعرفها كونان بأنها (بمثابة تنظيم سلطة الدولة لصالح الأفراد وأنها تعبر عن اتفاقات وترتيبات تعاقدية تنظيمية بين الأفراد والدولة كميّار للتمتع بالشرعية ، كما أنها أداة في يد الفئات الضعيفة في المجتمع في وجه السلطة القمعية) . (عبد الفتاح ، ١٩٩٧ ، ٣٠ ، ٣١) .

كما عرفها كارل فاسك : بأنها (تلك الحقوق التي يتعين الاعتراف بها للفرد لمجرد كونه إنسانا وهي تتميز بأنه لا يشترط توافر الحماية القانونية لها حتى يمكن المطالبة بها) . (عبد الهادي ، ١٩٨٤ ، ٤٣) .

ويعرفها محيى شوقي : بأنها (حقوق مقررّة للإنسان بصفته إنسانا وهي لازمة لوجوده للحفاظ على كيان وحماية شخصه والقيم اللصيقة به) . (أحمد ، ١٩٨٦ ، ٥٤)

وعرفها مؤتمر فيينا عام ١٩٩٣ : بأنها (إدعاءات ومطالب قانونية وسياسية للحرية المتساوية من منظور عالمي كميّار مشترك للإنجاز لكل الدول والشعوب وكأساس للحرية والعدالة والسلام) .

وعرفها نور فرحات بكونها (تنظيم اجتماعي للعلاقة بين الفرد والكيانات الاجتماعية الأخرى وأنها أيضا تنظيم سياسي وقانوني) وهذا يعنى أن حقوق الإنسان ذات عدة أبعاد (اجتماعية - ثقافية - سياسية - قانونية) (Kunneman , 1995 , 342)

ومن العرض السابق نجد أنه من الصعب تعريف حقوق الإنسان تعريفا محددا ؛ لأن هناك من يرى أنها علم ، وأن أساس هذا العلم هو الكرامة الإنسانية ، ومنهم من يرى بأنها حقوق

وضعية كاملة الأركان . ومنهم من يرى أنها تختلف عن الحقوق الوضعية في عدم اشتراط توافر الحماية القانونية ، ومنهم من يرى أنها تنظم اجتماعى وسياسى وقانونى ، ومنهم من يرى أنها معيار وأساس للحرية والعدالة والسلام.

ولما كان من الأهمية تحديد تعريف حقوق الإنسان في ضوء البحث الحالي فإين الباحثة ترى أن حقوق الإنسان: (هي تلك الحقوق المقررة للفرد المعلم) لإحداث توازن بين حق هذا الفرد (المعلم) وحق الجماعة (التلاميذ - الزملاء - الرؤساء - الخ) وذلك تحقيقاً لشعوره بالطمأنينة وبالمساعدة وبالكرامة والسلامة والأمن والعدل في حياته العملية والخاصة . وذلك تحقيقاً للصالح العام) وهذه الحقوق هي التي يجب أن تُعلم للطلاب المعلم بكليات التربية .

حدود البحث :

تحدد أبعاد البحث فيما يلي :

تطبيق أداة البحث (الاستبيان الموجه لكل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية) على كليات التربية الآتية :

١- كلية التربية بالمنصورة - جامعة المنصورة : موطن الباحث والباحثة وذلك لأن البحث يجب أن يخدم البيئة المحيطة ولسهولة الحصول على المعلومات المتعلقة بالبحث ، ولتسهيل إجراء تطبيق الأداة ولكونها كلية وسط بين الكليتين الأخريين عينة البحث .

٢- كلية التربية بأسسيوط - جامعة أسسيوط : حيث تمثل الوجه القبلى .

٣- كلية التربية بالعريش - جامعة قناة السويس : حيث تمثل البيئتين الساحلية والبدوية وترجع أهميتها إلى كونها البوابة الشمالية الشرقية لجمهورية مصر العربية.

وبذلك تنتوع البيانات التي قامت عليها الدراسة لتمثل بيئات كليات التربية في مصر.

منهج البحث وأدواته :

(أ) المنهج :

يعد المنهج الوصفي من أفضل المناهج التي تتناسب وطبيعة البحث الحالي، لما له من دور في استقراء ما كتب في الميدان وفي جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بحقوق الإنسان وبكليات التربية، وأيضاً لما له من دور في فهم الظواهر التربوية المتعلقة بحقوق الإنسان، وما

يوفره من حقائق دقيقة عن الظروف القائمة ، ولما له من قدرة على استبطان علاقات هامة بين الظواهر الجارية وتفسير معنى البيانات .

وفى إطار المنهجية المستخدمة تم استخدام الأسلوب الميداني للتعرف على آراء الطلاب والطالبات وأعضاء هيئة التدريس فى تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية ، وتحديد فلسفة وأهداف هذا التعليم والتعرف على شكل ومحتوى وكيفية هذا التعليم ، ثم جمعها ومعالجتها إحصائيا لاستخلاص النتائج من أجل وضع تصور مقترح عن تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية .

(ب) عينة البحث :

١- عينة من طلبة وطالبات مرحلة البكالوريوس والليسانس (طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة فقط) من الشعب للدراسة (العلمية - الأدبية - الصناعية - الطفولة - تعليم أساسى) بكليات التربية الثلاث (المنصورة - أسيوط - العريش) .

٢- عينة من أعضاء هيئة التدريس فى هذه الكليات تقتصر على التخصصات التربوية (علم نفس - مناهج وطرق تدريس - أصول تربية) نظرا لاختلاف البناء التنظيمى بين هذه الكليات .

(ج) أداة البحث :

قامت الباحثة بتصميم استبيان يوجه لطلاب ولأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية للتعرف على آرائهم فى تعليم حقوق الإنسان بهذه الكليات وتحديد فلسفة وأهداف هذا التعليم والتعرف على شكل ومحتوى وكيفية هذا التعليم .

الدراسات السابقة :

قامت الباحثة بالرجوع إلى العديد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية المتصلة بذات موضوع البحث وقد تبين لها من الاطلاع على هذه الدراسات السابقة أنها قد تناولت :

- حقوق الطفل المصرى فى التعليم بين التشريعات والواقع (فرماوى ، ١٩٩٣)
- حق الإنسان فى التعليم (عازر ، ١٩٨٥)
- الحقوق الدستورية والقانونية لطفل المدرسة الابتدائية (حسنى ، ١٩٩١)
- التربية الدولية من أجل التفاهم الدولى (عبيد ، ١٩٩٢)
- التربية الإسلامية وحقوق لطفل المصرى التعليمية فى نظام تعليمى جديد (الشافى ، ١٩٩٣)

- دواعي تعليم حقوق الإنسان لتلاميذ التعليم قبل الجامعي (سلام ١٩٩٠)
- التربية وأزمة حقوق الإنسان في الوطن العربي (عبد العال ، بدور سنة نشر)
- إعداد دليل (مرشد) لتحسين ممارسات المدارس العامة في مجال حقوق الإنسان (Norman, 1975)
- حقوق الإنسان : كتيب للمدرس وكتيب للطالب (Mc gardle,1998)
- التربية في عالم متغير - الطرق والممارسات داخل حجرة الدراسة (سون ، ١٩٧٩)
- دليل المدرسة الثانوية للتدريس على حقوق الإنسان (Nash & others , 1981)
- مبادئ تدريس حقوق الإنسان وأنشطة عملية للمدارس الابتدائية والثانوية (مركز حقوق الإنسان ، ١٩٨٩)
- تعليم حقوق الإنسان في المدارس النيجيرية (Wilson, 1992)
- تعليم حقوق الإنسان في الدراسات الاجتماعية (Shofield. 1992)
- حقوق الإنسان للأطفال - منهج لتعليم حقوق الإنسان من ٣ - ١٣ سنة. (Hatch & others, 1992)
- منهج دراسة الحال والمنهج التاريخي لتعليم حقوق الإنسان في المدارس الثانوية (Smith, 1992)
- تعليم حقوق الإنسان في المدارس الابتدائية (Wode, 1992)
- حقوق الإنسان وقيم التربية من خلال استخدام المقاييس العالمية (Reardon, 1994)
- تفهم المدرسة لحقوق الإنسان في أربع دول (Bourne & others,1997)
- تعليم حقوق الإنسان - دليل التدريس لمعلمي المدارس الثانوية والمتوسطة (Shiman, 1999)
- وقد تبين للباحثة بعد الاطلاع على هذه الدراسات السابقة ما يلي :
- أن موضوع البحث الحالي (تعليم حقوق الإنسان بكلليات التربية) لم يتم تناوله عبر الدراسات العربية أو الأجنبية التي توصلت إليها الباحثة ، وهذا يجعل دراستها الحالية مختلفة عن الدراسات السابقة - التي ورد ذكرها في بحثها - وإن كانت الباحثة قد استفادت منها في

الدراسة النظرية ، وفى تحديد محتوى تعليم حقوق الإنسان وتحديد فلسفة وأهداف هذا التعليم ، وفى تحديد عبارات ومجاور الدراسة الميدانية .

- بالنسبة لعينة الدراسة فلم نتناول أى دراسة عربية أو أجنبية هذه العينة (طلاب كليات التربية بمحافظات شمال سيناء - أسبوط - النقهلية) وذلك لعدم وجود أى دراسة عربية ميدانية عن تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية ، وحتى الدراسات الأجنبية فلم يطبق أى منها دراسة ميدانية فى مصر عن تعليم حقوق الإنسان.

- بالنسبة لأدوات الدراسة الميدانية تشابهت للدراسة الحالية مع بعض الدراسات العربية والأجنبية فى تناولها الاستبيان كأداة لتحقيق أهداف البحث ، ولكن الفرق بين الدراسة الحالية والدراسات العربية والأجنبية التى استخدمت الاستبيان ، أن الدراسة الحالية استخدمته فى تحديد فلسفة وأهداف تعليم حقوق الإنسان وتحديد كيفية وشكل ومحتوى هذا التعليم ، وليس لتحليل منهج لتحديد مضامين حقوق الإنسان، أو تحديد آراء واتجاهات الطلاب والمعلمين نحو منهج ومحتوى تعليم حقوق الإنسان.

ومن العرض السابق للدراسات السابقة يتبين أن الدراسة الحالية تتميز بالآتى :

- ١- انفردت بدراسة تعليم حقوق الإنسان بإحدى مؤسسات التعليم الهامة فى مصر والمسئولة عن إعداد معلم المستقبل.
- ٢- تناولت الدراسة تحديدا دقيقا لفلسفة هذا التعليم والأسس الفلسفية التى يجب أن تقوم عليها عملية التعليم ، وتحديد أهداف هذا التعليم والتى يجب أن يسعى هذا التعليم لتحقيقها.
- ٣- تناولت الدراسة تحديدا دقيقا لشكل ومحتوى وكيفية تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية.
- ٤- تنوعت عينة الدراسة بين الذكور والإناث من الطلاب وبين طلاب الشعب الدراسية المختلفة وبين طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة بكليات التربية.
- ٥- تنوعت كليات التربية عينة البحث فى ثلاث محافظات مختلفة إحداها من الشمال والأخرى من الجنوب والثالثة من الوسط .
- ٦- وصلت عينة البحث (٢٩٢٦) طالباً وطالبة من طلاب كليات التربية، ويمثل هذا العدد عددا مناسباً لإجراء الدراسة الميدانية، ولأخذ رأيهم فى تحديد مجاور الدراسة الميدانية .

٧- وصلت عينة البحث (٤٠) عضوا لهيئة التدريس من أساتذة كليات التربية التربويين فقط وأيضا يعد هذا العدد عددا مناسباً لإجراء الدراسة الميدانية ، ولأخذ رأيهم في تحديد محاور الدراسة الميدانية وموافقتهم على أهداف وفلسفة تعليم حقوق الإنسان وعلى كيفية وشكل ومحتوى هذا التعليم.

وتود الباحثة في نهاية عرض الدراسات السابقة القول بأن جميع هذه الدراسات لم تتناول تعليم حقوق الإنسان في أى مرحلة من مراحل التعليم بمصر ، ولم تضع تصورا لتعليم حقوق الإنسان بأى مرحلة من مراحل التعليم ، ولم تحدد فلسفة وأهداف أى شكل من أشكال التعليم الجامعى فى مصر ، وهذا ما يجعل هذه الدراسة متميزة عن غيرها ، ومن ثم يمكن القول بأن هذه الدراسة الحالية تعد أول محاولة علمية - على حد علم الباحثة - فى موضوعها: (تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية - تصور مقترح).

خطة البحث :

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها تتبع الباحثة ما يلى:

١- للإجابة عن الثلاثة أسئلة الأولى من للدراسة قامت الباحثة بإجراء دراسة نظرية عن ماهية حقوق الإنسان من حيث مفهومها وتطورها التاريخي وأنواعها وعلاقتها ببعض المفاهيم التربوية والجهود المبذولة فى حمايتها ، كما تناولت الدراسة توضيحاً لمفهوم تعليم حقوق الإنسان وتطوره التاريخي ، ومدى ضرورة هذا التعليم لطلبة وطالبات الجامعة بصفة عامة وطلبة كليات التربية بصفة خاصة ، وعلاقة أهداف كليات التربية بأهداف تعليم حقوق الإنسان ، وعلاقة فلسفة كليات التربية بفلسفة تعليم حقوق الإنسان ، وأخيراً ولجبات ومسئوليات الطالب المعلم تجاه مهنته وعلاقتها بتعليم حقوق الإنسان.

٢- للإجابة عن التساؤلين الرابع والخامس قامت الباحثة بتجميع (تصور مبدئى) لتعليم حقوق الإنسان - من السياق النظرى - فى شكل استبيان للتعرف على آراء طلبة وطالبات كليات التربية فى تعليمهم حقوق الإنسان وعلى كيفية وشكل ومحتوى هذا التعليم ، وآراء أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية فى هذا التصور (الاستبيان) للموضوع لتعليم حقوق الإنسان لطلبة وطالبات كليات التربية ، ولتعرف أيضاً على رأيهم ومقترحاتهم فى كيفية وشكل ومحتوى هذا التعليم .

٣- للإجابة عن التساؤل السادس قامت الباحثة بتجميع نتائج الدراسة الميدانية (نتائج تطبيق التصور المبدئي " الاستبيان ") وقامت بوضع (تصور نهائي) لتعليم حقوق الإنسان بكلّيات التربية وشمل هذا التصور (الأسس الفلسفية لهذا التعليم -أهداف تعليم حقوق الإنسان - إجراءات ومتطلبات تنفيذ التصور المقترح) ثم انتهت الدراسة بوضع عدة ضوابط لضمان تحقيق هذا التصور المقترح.

القسم الثاني

الإطار النظري

أولا : مدخل لحقوق الإنسان :

اكتسبت حقوق الإنسان منذ منتصف القرن العشرين أهمية كبرى على المستوى الدولي والفردي على السواء ، مما يتعين معه تحديد: (١) ماهية حقوق الإنسان. (٢) تطور فكرة حقوق الإنسان. (٣) أنواع حقوق الإنسان وعلاقة كل منها بالتربية(٤) علاقة حقوق الإنسان ببعض المفاهيم التربوية (٥) آلية حماية حقوق الإنسان.

١- ماهية حقوق الإنسان :

كس نحدد ماهية حقوق الإنسان فإنه ينبغي بيان المقصود بها، ثم مصادرها ثم خصائصها.

(أ) المقصود بحقوق الإنسان :

يقصد بحقوق الإنسان وجود مطالب واجبة الوفاء بقدرات أو إمكانات معينة يلزم توافرها على أسس أخلاقية لكل البشر دون تمييز بمسبب النوع أو الجنس أو اللون أو العقيدة ودون أن يكون لأى منهم التنازل عنها (السيد ، ١٩٩٨ ، ٨)

(ب) مصادر حقوق الإنسان :

يقصد بمصادر حقوق الإنسان الموضع الذي تستمد منه هذه الحقوق ، وهى تستمد من الكتب السماوية التى تعتبر مصدرا أساسيا لها لاسيما القرآن الكريم (القباني ، السنة ٦٧ ، ٩٥-٩٦) ، كما تستمد من نصوص الدساتير ، ومنها دستور مصر لسنة ١٩٧١ الذى احتوى على العديد من النصوص التى أقرت الحقوق والحريات للعامة للمواطنين ، كما تستمد أخيرا من إعلانات حقوق الإنسان وهذه الحقوق يتسع مداها ويضيق من دولة إلى أخرى (السيد ،

(ج) خصائص حقوق الإنسان :

تتسم حقوق الإنسان بالعديد من الخصائص أهمها أنها :

- ١- لصيقة بالإنسان يكتسبها بهذه الصفة ومن ثم فهي ليست منحة قابلة للعطاء .
- ٢- وهي تنصف بالعالمية أى يتمتع بها البشر جميعا فى أى مكان دون تمييز .
- ٣- كما أن الحريات العامة متشابكة ومتداخلة بمعنى أن تحقيق إحداها يؤدي إلى تحقيق البعض الآخر منها.
- ٤- وهي متضامنة متكافلة بمعنى أن التعدى على إحداها يؤدي إلى القضاء على إحدى الحريات الأخرى على الأكل. (فراج ، ٢٠٠٠ ، ٥٠٤) .
- ٥- وأخيرا فهي تستغرق حياة الإنسان كلها منذ مولده إلى وفاته.

٢ - تطور فكرة حقوق الإنسان :

ظهر مصطلح حقوق الإنسان منذ فترة طويلة ، وتطور تطورا بالغا منذ منتصف القرن العشرين وهو ما نوضحه فيما يلي:

(أ) التطور التاريخي لفكرة حقوق الإنسان

يرتد الاهتمام بحقوق الإنسان إلى ما قبل ميلاد المسيح (قليح ، ٢٠٠٠ ، ١١) ، ثم بدأت مفاهيم حقوق الإنسان تنمو مع ظهور أفكار روسو ومونتسكيو فى القرن الثامن عشر (صابرني ، ١٩٩٥ ، ٢٨) ، وتبلورت مع ظهور الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر فى ١٠ / ١٢ / ١٩٤٨ (أحمد ، ١٩٨٥ ، ١٥ - ١٦) .

(ب) الديانات وحقوق الإنسان :

اهتمت الديانات السماوية سواء للديانة المسيحية أم الدين الإسلامى بحقوق الإنسان. (صابرني ، ١٩٩٥ ، ١٦ ، ١٧) وأرست الشريعة الإسلامية دعائم حقوق الإنسان وكانت أسبق فى ذلك مما ورد فى المواثيق الدولية الحديثة.

٣- أنواع حقوق الإنسان وعلاقتها كل منها بالتربية :

تستمد وتتباين حقوق الإنسان وسوف نبين بعضا من هذه الحقوق ونبرز علاقته بالتربية :

- الحق في الحياة :

يرتبط حق الإنسان في الحياة بالتربية ، حيث يؤدي إلى العمل على اكتساب الفرد أنماط السلوك التي يتمكن من خلالها من المحافظة على حياته ، وعلى المؤسسات التعليمية أن تشجع على الحفاظ على الحياة واحترامها باعتبارها من الأنماط السلوكية التربوية المرتبطة بالحق في الحياة .

- الحق في الأمن والحرية :

تتمثل الصلة بين الحق في الأمن والحرية والتربية في ضرورة عدم استخدام سلطات الدولة العنف ضد المتعلمين أو المعلمين ، وعدم تحرشها بهم أو تهديدها أمنهم الشخصي (فولانين ، ١٩٩٧ ، ٥٠) .

- الحق في الكرامة والحرمة الشخصية :

ترتبط علاقة هذا الحق بالتربية من حيث أن من أهداف للتعليم بصفة عامة بناء الإنسان الحر والمحافظة على كرامته ، فإنسان بلا كرامة لا تتحقق فيه أهداف التعليم مهما طورنا نظمه وأساليبه.

- حرية الرأي والتعبير :

تعني هذه الحرية الحق في إرسال وتلقي معلومات من خلال وسائل الإعلام المختلفة وترتبط حرية الرأي بمدى تمتع هذه الوسائل بحرية للتعبير عن الرأي العام (سعيد ، ١٩٩٧ ، ٥٣) ، وهذه الحرية ترتبط بالتربية ، حيث إنه تتفق وأهداف للتعليم التي تعطي الفرد الحق في إبداء رأيه بكل حرية أثناء تعليمه إذ يقوم بنقد العملية التعليمية بكل جوانبها ، وكذلك له أن ينتقد المسؤولين شريطة ألا يتعدى حدود النقد المباح كما أن له إبداء للرأي في تحديد أهداف وطرق وأساليب تعليمه.

- حرية العقيدة والفكر والوجدان :

ترتبط حرية الفكر والوجدان والعقيدة بالتربية ، حيث من أهداف للتعليم تنمية الفكر والعقل والضمير والخلق بما يمكن الفرد من أن يكون إنسانا صالحا منتجا محافظا على عقيدته محترما لعقائد الآخرين .

- حق المساواة أمام القانون

هناك علاقة وثيقة بين المساواة أمام القانون والمساواة أمام التعليم إذ أن المساواة تعد مبدأ أساسياً فلسفياً للتعليم في مصر والذي يقوم على المساواة بين الطلاب والطالبات في الحصول على العلم وفي الوصول إلى حد معين من العلم والتعليم ، وهو ما يطلق عليه مستوى التعليم الإلزامي ، كما يقوم على تكافؤ الفرص التعليمية للطلاب والطالبات كل حسب قدراته وكفاءته ومستوى ذكاءه ودرجة استيعابه العلمية ، وأخيراً يقوم على المساواة بين المعلمين في الرواتب والترقية حسب درجتهم الوظيفية .

- الحق في العمل :

يرتبط الحق في العمل بالتربية من حيث أنه يرتبط بالعملية التعليمية من حيث ضرورة رفع كفاءة عمل المعلم ، وتوفير العمل للمعلم فور تخرجه ، وكذلك ضمان الرواتب المعقولة للمعلمين بما يضمن لهم مستوى معيشياً مناسباً دون اللجوء للقيام بأعمال إضافية بعد الانتهاء من التدريس بالمدرسة.

- الحق في تكوين النقابات والانضمام إليها :

ترتبط الحقوق النقابية بالتعليم في أن الدولة تيسر انضمام المعلم لنقابة المعلمين ، وتيسر ممارسته لحقوقه النقابية التي تشمل رعايته صحياً ونفسياً وتهئية سبل قضاء وقت الفراغ والإجازات (كالاشتراك في الرحلات والذهاب للمصايف) بما له من مردود إيجابي على أدائه للعملية التعليمية .

- الحق في التعليم والتدريب :

يقصد به حق الفرد في تلقي العلم واختيار نوعية التعليم الذي يتلقاه ، وأن يتمتع بفرصة متساوية مع غيره من المواطنين في تلقي التعليم إلى أقصى حدوده ، وذلك دون تمييز بسبب الثروة أو العقيدة ، أو الأصل الاجتماعي .

والحق في التعليم شديد الصلة بالعديد من الحريات الأخرى ، كحرية الرأي التي تعتبر مظهراً من مظاهر حرية الفكر وتبادل المعرفة، كما تتصل بحرية التجارة حينما تتعلق بحرية فتح مؤسسة تعليمية خاصة تستهدف نشر التعليم وتحقيق الربح ، وأخيراً تبرز الأهمية البالغة لحرية التعليم في أنه يوجه إلى عقول الناشئة ويحدد الاتجاه للعقائد للشباب (مغيث، ١٩٩٦ ، ٤٩) .

- الحق في المعلومات .

ويتفق هذا الحق مع التعلّيم في إتاحتها الفرصة للأفراد للحصول على كافة أنواع المعلومات والمعارف والأفكار من خلال الوسائل التكنولوجية الحديثة (الكمبيوتر والإنترنت) مما ينمي عقلهم وفكرهم ووجدانهم ويتيح لهم حرية البحث العلمي الذي يحقق فائدة للفرد والمجتمع.

٤- علاقة حقوق الإنسان ببعض المفاهيم التربوية :

سبق للباحثة بيان أنواع حقوق الإنسان وعلاقتها بالتربية وهو ما دفعها إلى محاولة تتبع بيان علاقة حقوق الإنسان ببعض المفاهيم التربوية وهو ما تعالجه فيما يلي:

(أ) علاقة حقوق الإنسان بالديمقراطية وعلاقتها بالتربية :

تتطلب الديمقراطية تمتع الأفراد بجميع الحقوق والحريات سواء كانت سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية أو ثقافية (267 - 260 , 1994 , Laghamani) ، وأهم ما يميزها هو احترام حقوق الإنسان (فولانين ، ١٩٩٧ ، ١٠) .

وترتبط الديمقراطية بالتربية ارتباطاً وثيقاً ؛ فلا يمكن أن توجد الديمقراطية بدون تربية ، ولذلك ظهر ما يسمى بالتربية الديمقراطية التي تقوم على إعداد الفرد إعداداً صحيحاً مناسباً بحيث يكون هو محور العملية التربوية على أساس أنه فرد في مجتمع ديمقراطي (النجيجي ، ١٩٧١ ، ١٩٠) .

ولذا ينبغي أن توجد برامج تربوية تبين كيفية ممارسة الحقوق والواجبات كما تعمل على تلقين الطلاب المبادئ والقيم والأفكار التي من شأنها ترسيخ مفاهيم حقوق الإنسان. وبذلك يصبح التعلّيم أداة رئيسية في تطوير وتكوين العقلية والثقافية القومية وإمداد الوطن بالمستلمين القادرين على الارتقاء بالمجتمع.

(ب) علاقة حقوق الإنسان بالسلام وعلاقتها بالتربية :

العلاقة بين السلام العالمي وحقوق الإنسان علاقة وثيقة ، فالتزام الأفراد والدول حدود استخدام حقوق الإنسان ، وحقوق الشعوب من شأنه أن يكرس ويدعم السلام العالمي ، ففي ظل السلام يحترم الأفراد بعضهم بعضاً ، ويتمتعون بحقوقهم في الحياة وفي ممارسة حقوقهم الأساسية دون التفكير أو القيام بالتعدى على حقوق الآخرين (47 , 1977 , Reardon) .

ويجب أن يقوم نظام التعليم الرسمى على ثقافة السلام ، ومن ثم تقوم ثقافة الفصل على ثقافة السلام التى يتفاعل بصدها كل من الطلاب والمدرسين ويتعلمون ويؤيدون التطور الإنسانى والعقلى لجميع الموجودين فى الفصل (63 , Reardon , 1977) ، ويقع على المعلمين الدور الأكبر فى الوصول بتلاميذهم إلى تحقيق ثقافة السلام التى هى ثقافة الفصل. ويستلزم مما تقدم إعداد المعلمين بطريقة صحيحة كى يستطيعوا تربية للتلاميذ تربية تمكنهم من تطوير قدراتهم على حب السلام والتسامح ، وهو ما يستلزم تحديد العديد من العناصر التى ينبغى توافرها عند وضع برنامج إعداد المعلم لمفهوم السلام العالمى (Reardon, 1977, 103)، ولذا يجب أن تراعى كلية التربية هذه العناصر فى إعداد طلابها لتحقيق مغزى ومعنى هذه العناصر والتى تمثل فلسفة كلية للتربية .

(ج) علاقة حقوق الإنسان بالقيم وعلاقتها بالتربية :

تلعب القيم دورا هاما فى تحديد سلوك الفرد وتوجهاته فى المجتمع الذى يعيش فيه ، أو فى تحديد سلوك الجماعة وتفاعله الاجتماعى من خلال مختلف أشكال السلوك الاجتماعى ، ويتم هذا الدور من خلال التطبيع الاجتماعى وهذا يدل على أن القيم تعتبر من العناصر الرئيسية التى يكتسبها الفرد الإنسانى من خلال تفاعله مع ثقافة مجتمعه .

وتحتوى القيم على عناصر معرفية وجدانية وسلوكية ، كما أن القيم مرتبطة فى نظر البعض بالعلم فهى تسبق العمل بالعلم ، وهى تنشأ مع العلم فى مرحلة تاريخية معينة كأن تتضمن ثقافة العصر بما يرتبط بها من مطالب وحاجات .

ويرى البعض أن القيم ترتبط بالتربية لاتصالها الوثيق بالسلوك الإنسانى ، فهى التى تحدده وتوجهه فى كافة الميادين ، والتربية يجب أن تتضمن قيم المجتمع باعتبارها جزءا من ثقافة المجتمع .

وإذا كانت القيم مرتبطة بالعلم وبالتربية فهى كذلك مرتبطة بحقوق الإنسان ، إذ تتمثل حقوق الإنسان فى أنها مبادئ يستطيع الأفراد من خلالها أن يمارسوا أفعالا معينة ، وهى أيضا قيم تعكس تطلعات البشر وتعد (مثلاً أعلى) يضاف معنى على للحياة داخل المجتمع .

ومما تقدم يتبين أن القيم مرتبطة بالعلم وبالتربية وبحقوق الإنسان ، مما يدفع إلى القول بأن تعليم حقوق الإنسان يساعد على ترسيخ القيم الأخلاقية والسلوكية والمبادئ فى نفوس الطلاب

ولكسها، حصل المربية الثانية بعد تعليم النزيه الدينيه التي نعد أساسا لغرس القيم بكافة أنواعها سلوكيه واحلاقيه (سلام ، ١٩٩٧ ، ٢٦ ، ٢٧)

(د) علاقة حقوق الإنسان بالتنمية وعلاقتها بالتربية :

ترتبط حقوق الإنسان وتداخل مع أهداف التنمية كما أن كل منهما تدعم الأخرى ، وهذه العلاقة الوثيقة بين حقوق الإنسان والتنمية جعلت لتعليم حقوق الإنسان أهمية كبيرة إذ أن تعليمها يساعد على التطوير التنموي في العالم (الدوك ، ١٩٨٩ ، ٨٤) . وهكذا فإن العلاقة وثيقة بين التعليم والتنمية وحقوق الإنسان فهي علاقة ارتباط تبادلي ، ولذا تتطلب نظرة شمولية للتخطيط التنموي وعدم الاكتفاء على سياسات قطاعية منفردة تضيع معها سياسات الشمول اللازمة لعملية التنمية (الصلوي ، ٢٠٠٠ ، ٢٢٠) ، وهذا ما دفع المسؤولين عن التعليم إلى اعتبار تنمية الإنسان تنمية شاملة متكاملة وإعداده للحياة في المجتمع هدفا من أهداف التعليم الذي أصبح بذلك يسهم بشكل مباشر وفعال في عناصر الإنتاج المختلفة ، ويؤثر على الإنسان باعتباره عضوا عاملا في الإنتاج الاجتماعي

(هـ) علاقة حقوق الإنسان بالثقافة وعلاقتها بالتربية :

هناك علاقة وثيقة بين التعليم والثقافة وحقوق الإنسان ، فحقوق الإنسان تعتبر مسألة ثقافية إذ أنه بشمولها للقيم والسلوك والحرية الاجتماعية فهي بذلك تشتمل على محتوى وطبيعة الثقافة المائدة في المجتمع .

وتتمثل العلاقة بين التعليم والثقافة في أن للتعليم الرسمي بما يحتويه من محتوى ثقافي - الذي يقدم للتلاميذ بالمدارس - بعد أحد وأهم أدوات تشكيل ثقافة المواطن باعتبار التعليم أساس بناء ثقافة المواطنة ، وعلى هذا فإن هذه العلاقة يجب ألا تقتصر على التعليم الرسمي بل يجب أن تتصل بجميع جوانب العملية التربوية للناشئين ، كما يجب ألا تقتصر العلاقة بين حقوق الإنسان والثقافة على أن الثقافة تحتوي على عناصر وقيم وحرية وحقوق الأفراد ، بل يجب أن تمتد كي تشمل كل الثقافات أيا كان نوعها كي تصبح مصدرا لتعزيز واحترام حقوق الإنسان .

٥ - آلية حماية حقوق الإنسان :

إن حماية حقوق الفرد وحرياته أمر تفرضه ضرورة استمرار الدولة وبقائها متماسكة ، وهو ما يلزم معه وجود آليات مقننة لحماية حقوق الإنسان ولدرء ما يمكن أن يقع عليها من تعدي وانتهاك ، وتتعدد أنواع هذه الآلية وهي تتمثل فيما يلي

(أ) الآلية الدولية لحماية حقوق الإنسان :

- منظمة الأمم المتحدة (وتشمل العديد من الأجهزة ومنها الجمعية العامة ، لجنة حقوق الإنسان ، مركز حقوق الإنسان بأمانة الأمم المتحدة . مجلس الأمن ، محكمة العدل الدولية) (بشير ، ١٩٩٨ ، ٢٦٩ ، ٢٧٢)

- الهيئات الدولية للمشكلة طبقاً لمواثيق حقوق الإنسان وتشمل (اللجنة المعنية بحقوق الإنسان ، اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ، لجنة مناهضة التعذيب ، لجنة القضاء على التمييز العنصري ، لجنة للقضاء على التمييز ضد المرأة ، اللجنة المعنية بحقوق الطفل) (بشير ، ١٩٩٨ ، ٢٧٥ ، ٢٧٩)

- المنظمات الدولية المتخصصة : ومثالها مفوضية الأمم المتحدة لشئون اللاجئين ، ومنظمة العمل الدولية . (بشير ، ١٩٩٨ ، ٢٧٩)

- المنظمات غير الحكومية : وهي منظمات تتلقى شكاوى الأفراد المتعلقة بانتهاكات حقوق الإنسان وتتصدى لها (ومنها منظمة العفو الدولية ، المنظمة العالمية لمناهضة للتعذيب) . (العبري ، ١٩٩٧ ، ٦٦٦ وما بعدها)

(ب) الآلية الإقليمية لحماية حقوق الإنسان :

وتستحق هذه الآلية بتعاون العديد من الدول على المستوى الإقليمي الخاص بها في مجال حماية حقوق الإنسان ، ويتم ذلك عبر العديد من الاتفاقيات الإقليمية ومثالها (الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان) (غزوى ، ١٩٨٥ ، ٦٣) .

(ج) آليات الحماية الداخلية للحقوق والحريات :

يقصد بتلك الآليات ما يمكن أن يتوفر من وسائل تمكن الأفراد والأشخاص المعنوية من درء أى اعتداء يقع عليهم أو أى انتهاك يمس حرياتهم داخل الدولة (فراج ، ١٩٩٩ ، ١٠٥ - ١٠٧) ومن هذا الاستعراض تكون الباحثة قد أجابت عن التساؤل الأول من مشكلة البحث والمتعلق بمادية حقوق الإنسان وأنواعها ووسائل وأجهزة حمايتها .

إن الحديث عن حقوق الإنسان دفع الباحثة إلى التساؤل عن تعليم هذه الحقوق وماهيتها ومدى ضرورة تعليمها وأهدافها ، وعلاقتها بأهداف كليات التربية وفلسفتها ، وعلاقتها بفلسفة كليات التربية ثم واجبات ومسئوليات الطالب المعلم تجاه مهنته المستقبلية وعلاقتها بتعليم حقوق الإنسان .

وهذه التساؤلات تحاول الباحثة دراستها والوصول للإجابة عنها فيما يلي:

ثانيا : كليات التربية وعلاقتها بتعليم حقوق الإنسان :

إن مفتاح التطور لأية أمة إنما يكون عن طريق تعليم شعبها ذلك التعليم الذى يعد جزءا من التربية ، إذ أن مفهوم التربية أوسع وأشمل من مفهوم التعليم ، ويمكن القول بأن فلسفة التربية فى مصر فلسفة إيمانية قوامها الإيمان بالله وبمبادئ العدالة والمساواة واحترام كرامة الإنسان، وهو ما يدفع إلى القول بضرورة اهتمام المؤسسات التربوية ، ومنها كليات التربية، بحقوق الإنسان وهو ما يثير التساؤل عما إذا كان من الهام والضرورى اصطلاح كليات التربية بتعليم حقوق الإنسان. ويلزم للإجابة عما تقدم بيان :

- ١ - مفهوم تعليم حقوق الإنسان .
- ٢ - التطور التاريخى لتعليم حقوق الإنسان .
- ٣ - مدى ضرورة تعليم حقوق الإنسان لطلاب الجامعات وطلاب كلية التربية .
- ٤ - أهداف كلية التربية وعلاقتها بأهداف تعليم حقوق الإنسان.
- ٥ - فلسفة كليات التربية وعلاقتها بفلسفة تعليم حقوق الإنسان.
- ٦ - واجبات ومسئوليات الطالب المعلم تجاه مهنته المستقبلية وعلاقتها بحقوق الإنسان .

١- مفهوم تعليم حقوق الإنسان :

لا ينظر للتعليم على أنه فقط توصيل للمعرفة الأكاديمية عن طريق المدرسة ، بل إنه عملية كاملة للحياة الاجتماعية التى عن طريقها يتعلم الأفراد والمجموعات تنمية الوعى فيما بينهم لصالح المجتمعات الوطنية والدولية، وتنمية قدراتهم الشخصية واتجاهاتهم واستعداداتهم ومعرفتهم ولا تقتصر هذه العملية على أية أنشطة معينة .

وهذا المفهوم للتعليم حددته اليونسكو فى ضوء توصيات المؤتمر العالم للأمم المتحدة (Symondies & Valodin , 1999, 176) كما قرر ميثاق اليونسكو، وكذلك الاتفاقية العالمية للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية أن التعليم يجب أن يهدف إلى إعلاء احترام حقوق الإنسان ذلك أن معرفة الإنسان لحقوقه هى أفضل حماية له ضد التعدى عليه.(فيرهيلين ، ١٩٩٩ ، ٢٣٦) وعلى ذلك فإن مفهوم تعليم حقوق الإنسان يؤكد على ما يلي :

- ١ - تنمية شخصية الفرد ومواهبه وقدراته العقلية والبدنية .

٢ - تنمية احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية.

٣ - بث اتجاهات إيجابية نحو التسامح واحترام الآخرين والسلام والمساواة بين الجنسين والمصادقة بين جميع الشعوب.

٤ - تكامل المعلومات عن حقوق الإنسان داخل سياق الخلفيات الثقافية والاقتصادية والاجتماعية. ووفق هذا المفهوم فإنه ينبغي تشجيع القيم بتعليم حقوق الإنسان باعتباره حاجة ملحة وذلك في كل مستويات التعليم ومهما اختلفت وسائل كل مستوى من هذه المستويات وذلك لأن تعليم حقوق الإنسان سوف يرفع الإحساس بأهميتها ليس فقط بل يزيد الإحساس بأهمية وضع حد لانتهاكات حقوق الإنسان بصفة عامة والعنف بصفة خاصة (Al - Awadi , 1978 , 249 - 250).

٢- التطور التاريخي لتعليم حقوق الإنسان :

يمكن القول بأن هناك جهودا كبيرة على المستوى الدولي والإقليمي قد بذلت للاهتمام بتعليم حقوق الإنسان ، وقد بدأت هذه الجهود بصدر الإعلان العالمي لحقوق الإنسان سنة ١٩٤٨ ، وإعلان حقوق الطفل سنة ١٩٥٩ ، والمعهد الدولي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والمدنية والسياسية سنة ١٩٦٦ ، وظهرت الدعوة لتعليم حقوق الإنسان في أكثر من وثيقة دولية كالقانون الدولي لحقوق الإنسان سنة ١٩٦٠ والاتفاق ضد التمييز والعنصرية في التعليم سنة ١٩٦٦ (Symanides , 1988 , 134) ، وفي ذات العام (١٩٦٦) دعت الأمم المتحدة إلى تدريس حقوق الإنسان (محافظة ، ١٩٩٣ ، ٨٣) .

وقد أكدت لجنة حقوق الإنسان في الأمم المتحدة أنه من الطبيعي أن تتولى عملية تعليم حقوق الإنسان هيئة اليونسكو التي قامت بدور هام في هذا الصدد ، وهو ما سنعالجه فيما يلي على أن نعقب ذلك ببيان مدى الاستجابة للتربية على حقوق الإنسان في الوطن العربي.

(١) دور اليونسكو في تعليم حقوق الإنسان :

تولت منظمة اليونسكو الاهتمام بعملية تعليم حقوق الإنسان وقامت بدور هام في هذا الصدد ، إذ أن مؤتمرا دوليا عقد في طهران سنة ١٩٦٦ دعا اليونسكو لتطوير برامجها بهدف جعل الأطفال على دراية بحقوق الإنسان ، وإذا كانت أول وسيلة لتدريس حقوق الإنسان هي كتيب إرشادي للمدرسين ظهر سنة ١٩٥١ يتضمن ميثاق حقوق الإنسان (Symanides & Ahior , 1998 , 60 - 61) فإن اليونسكو عملت على إنشاء ما يسمى بشبكة المدارس المنتسبة

إلى اليونسكو ، وكان هدف إنشاء هذه المدارس أن تكون حقلاً لتجريب الأفكار والأساليب الجديدة التي تهدف إلى ترسيخ مبادئ حقوق الإنسان ودمج التربية الدولية في المناهج الدراسية (بدوى ، ١٩٦١ ، ٤٢) ، وبدأ المشروع بـ ٣٣ مدرسة ثانوية (Symanides & Ahior , 1998 , 61) في بلاد عديدة دعيت لتنظيم برامج اجتماعية وإجراء تجارب تدريس حقوق الإنسان وثقافة السلام ، وزاد عدد هذه المدارس إلى ٣٠٠٠ مدرسة سنة ١٩٩٣ ، ثم إلى ٦٠٠٠ مدرسة سنة ١٩٩٩ (Symanides & Ahior , 1998 , 62) ، وفي سنة ١٩٧٤ خلقت توصية من الرئيس العام لليونسكو تخص التعليم من أجل التفهم للعالمى والسلام والتعليم المتعلق بحقوق الإنسان وحرياته العامة (Symanides & Ahior , 1998 , 62) .

وفى مجال الاهتمام بتعليم حقوق الإنسان عقدت العديد من المؤتمرات الدولية شاركت اليونسكو فى معظمها ، وصدرت العديد من التوصيات وعلى سبيل المثال اجتماع عقد فى باريس سنة ١٩٨٠ ، ومؤتمر سنة ١٩٨٣ (اليونسكو ، ١٩٨٦ ، ٨٠) ، والمؤتمر العام لليونسكو سنة ١٩٨٦ ، وقبل ذلك مؤتمر فيينا سنة ١٩٧٨ ومؤتمر مالطا سنة ١٩٨٧ ، ومؤتمر مونتريال بكندا سنة ١٩٩٣ ، ومؤتمر السنغال سنة ١٩٩٥ ، وقد دعا مؤتمر فيينا إلى تدريس حقوق الإنسان فى كل مراحل التعليم ، وهو ما أكدته مؤتمر مالطا ، أما مؤتمر مونتريال فقد اهتم بوضع خطة عالمية لتعليم الأفراد لا توجه للمؤسسات التعليمية فحسب بل لأفراد المجتمع جميعا كذلك . وركز مؤتمر السنغال على أن يكون الغرض من تعليم حقوق الإنسان فى إفريقيا نشر ثقافة السلام والتسامح وحل الصراعات سلميا ، وفى الهند عقد مؤتمر سنة ١٩٩٩ لمناقشة أحوال التعليم الخاصة بحقوق الإنسان .

ولم تكتف اليونسكو بعقد المؤتمرات والاجتماعات والندوات بل اهتمت بنشر مواد تعليمية وتعليمات لتعليم حقوق الإنسان ، ومنها كتاب هام يتضمن ما يتعلق بحقوق الإنسان والديمقراطية ، وظهر فى ٩٢ لغة (Symanides & Ahior , 1998 , 64) ، وفى عام ١٩٩٨ أصدرت اليونسكو (قاموس عالمى) لأبحاث حقوق الإنسان يتضمن موضوعات وأعمال المتخصصين فى مجال تعليم حقوق الإنسان .

(ب) التربية على حقوق الإنسان فى الوطن العربى :

بدأ الاهتمام بالتعريف بحقوق الإنسان فى الوطن العربى يظهر تدريجيا ، وقد عقد فى ميراكوزا بإيطاليا مؤتمر دولى حول تعليم وحماية حقوق الإنسان فى الوطن العربى عام ١٩٨٥ وصدرت الأبحاث التى قدمت فى هذه الندوات فى مجلدات أربعة بعنوان (حقوق الإنسان) ، كما

عقدت كلية الحقوق بجامعة القاهرة بالتعاون مع اتحاد المحامين للعرب ندوة في القاهرة حول أوضاع حقوق الإنسان في الوطن العربي وذلك عام ١٩٨٥ ، وأوصت هذه الندوة بضرورة تدريس وتعليم حقوق الإنسان في الكليات الجامعية، ونظمت اليونيسكو مع اتحاد المحامين العرب والمنظمة العربية لحقوق الإنسان مؤتمرا سنة ١٩٨٧ تركزت أبحاثه حول مناقشة قضية تعليم حقوق الإنسان (محافظة ، ١٩٩٣ ، ٨٥ - ٨٦).

ولتطبيق ما جاء بالمؤتمرات والندوات من توصيات تتعلق بحقوق الإنسان اتجهت بعض الدول العربية إلى تدريس حقوق الإنسان في مؤسساتها للتعليمية إذ تدرس مادة حقوق الإنسان في بعض كليات هذه الدول ، وخاصة كلية الحقوق ومن هذه الدول (مصر " جامعة أسبوط " ، الأردن ، السودان ، الضفة الغربية ، تونس ، المغرب) واتجهت سوريا إلى تدريس مادة حقوق الإنسان على ثلاثة مستويات ، الأول عام لكافة طلاب الجامعات ، والثاني وفق الاختصاصات الجامعية ، والثالث متعمق ويتم في كليات الحقوق ، أما لبنان فقد خطت خطوة أوسع في هذا الصدد إذ أدخلت مادة حقوق الإنسان في مختلف مراحل التعليم وجعلتها مادة من مواد الامتحانات الرسمية (محافظة ، ١٩٩٣ ، ٨٧) .

ويبين مما تقدم أن الجهود الدولية والإقليمية قد لكت أن مهمة نشر تعليم حقوق الإنسان يقع في المقام الأول على عاتق المؤسسات التربوية والتعليمية ، فهي الوحيدة القادرة على تعليم طلابها بجميع مراحل التعليم حقوق الإنسان ، وهو ما يدفع إلى الاهتمام بدور كليات التربية في هذا الصدد .

٣- مدى ضرورة تعليم حقوق الإنسان لطلاب الجامعات وطلاب كليات التربية :

لا جدال في أهمية تعليم مادة حقوق الإنسان والإلمام بمصادرها ، وقد أصبحت دول العالم ملتزمة بنشر حقوق الإنسان وتوعية الناس بها (الجبهاني ، ١٩٨٩ ، ٤٤)

وقد تضمن الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الدعوة إلى احترام حقوق وحريات الأفراد عن طريق التعليم والتربية ، كما أكد على ضرورة تنمية الشخصية الإنسانية تنمية كاملة وهو ما أكدته كثير من المواثيق الدولية الأخرى.

وبناء على ذلك نصت المواثيق الدولية والإقليمية على ضرورة التأكيد على حماية حقوق الإنسان كغاية للبرامج التعليمية ، على أن تتخذ الدول الأسلوب المناسب واللائم لنشر وتعليم حقوق الإنسان لأبنائها كل منها بطريقته. وقد أكدت العديد من المؤتمرات الدولية ومثالا مؤتمرات

فيما سنة ١٩٧٨ ، وكندا سنة ١٩٩٣ ، والمنغال سنة ١٩٩٥ ، على أهمية تعليم حقوق الإنسان ، وعلى أنه ينبغي أن تتحمل مؤسسات الدولة بصفة عامة ، ومؤسسات التعليم بصفة خاصة مسئولية تعليم هذه الحقوق بالنسبة لكافة مستويات التعليم على أن يزداد الاهتمام بها في مرحلة التعليم الجامعي (عبد المجيد ، ١٩٨٩ ، ١٢١) .

ويثور التساؤل حول دور التربية في تحقيق حقوق الإنسان ، وحول أهمية تعليم حقوق الإنسان لطلاب الجامعات ولطلاب كليات التربية .

(أ) دور التربية في تحقيق حقوق الإنسان :

إن التربية هي السبيل لإعداد الفرد القادر على معرفة وتطبيق حقوق الإنسان فيغير هذه التربية ، وذلك الإعداد تظل حقوق الإنسان شعارا نظريا بعيدا كل البعد عن أن تتجسد في الواقع العملي فالتربية قادرة على تحقيق ما يلي:

- إعداد إنسان يحيا حياة الحرية والكرامة والمساواة والعدالة ، ممارسا لحقوق الإنسان التي جعلت منها التربية جزءا من كيان وجوده .
- عمل " دليل هادى " يرشد الإنسان إلى سواء السبيل والتي تثبت لديه إرادة العدل ، والكرامة ، والمساواة ، والحرية .
- جعل الفرد منشوقا لإشباع حاجته المتعلقة بالحقوق والحريات .
- تكوين إرادة المساواة في الفرد وتقدير قيمة الإنسانية ، ودفع الفرد إلى أن يرفض الفروق بين الناس بسبب اللون ، أو الدين ، أو الجنس ، أو المستوى الاقتصادى (عبد العال ، بدون سنة نشر ، ٢٢ - ٢٥) .
- مساعدة الفرد وإمداده بالوسائل التي تمكنه من مواجهة أساليب القمع والقمع ومن استخدام أساليب المطالبة بحقوق الإنسان وآليات الدفاع عنها .
- تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات التي تمكنهم من صنع القرار المؤدى لاتخاذ القرار والمؤدى لاتخاذ مواقف إيجابية بصدد حقوق الإنسان وللتنصدي لأية انتهاكات تقع عليها (عبد العال ، بدون سنة نشر ، ٣٢ - ٣٣) .

(ب) أهمية تعليم حقوق الإنسان لطلاب الجامعات ولطلاب كليات التربية :

تبرز تلك الأهمية في جوانب عديدة نذكر بعضها فيما يلي:

- أنه يعزز أخلاقيات ومعارف الطلاب لأن حقوق الإنسان تستمد أصلاً مكانتها من التعليم (عبد المجيد ، ١٩٨٩ ، ١٢١)
 - سيجعل نظرة المدرس والطلاب لحقوق الإنسان والحريات العامة أكثر شمولاً وأقل ضيقاً .
 - أنه سيسهم في إبراز وجود هذه الحقوق في العالمين العربي والإسلامي بعد أن كانت تدرس وتعرف في إطار المفهوم للغربي وحده .
 - أنه يتيح للطلاب معرفة الجوانب المختلفة لحقوق الإنسان (السياسية ، القانونية ، الاقتصادية ، الاجتماعية ، الثقافية ، التعليمية) (عبد المجيد ، ١٩٨٩ ، ١٢٧)
 - يفيد تسليم حقوق الإنسان لطلاب كليات التربية في زرع حقوق الإنسان بكل ما فيها من معاني ومضامين في العقل الباطن والسلوك الاجتماعي لهؤلاء الطلاب .
(AL-Awadi , 1978 , 220)
 - يؤدي تعليم حقوق الإنسان إلى إمداد القائمين بتعليم حقوق الإنسان بنوعيه خاصة من التعليم والتدريب المتصل بحقوق الإنسان (للخلام ، ١٩٨٩ ، ١٧٠ - ١٧٢) .
 - ترتبط حقوق الإنسان بالديمقراطية وبحرية الرأي مما من شأنه تعليم طلاب كلية التربية تبادل الحوار والتعبير عن أنفسهم واحترام آراء الآخرين .
- ويتضح مما تقدم أن تعليم حقوق الإنسان لطلاب كلية التربية يعد ضرورة هامة لكون طالب كلية التربية إنساناً وطالبا جامعيا ومعلما مستقبلا ، وكى يصبح عضواً فعالاً في مجتمع يسعى للازدهار والتقدم .
- ٤ - أهداف كلية التربية وعلاقتها بأهداف تعليم حقوق الإنسان :
- تعد التربية هي المسئولة عن تعليم الأفراد كيفية التفكير (محمد ، ١٩٩١ ، ٧٧) ، والتربية هي عملية تشكيل اجتماعي لأفراد المجتمع ، وبها يكتسب الأفراد المهارات والاتجاهات والخبرات التي تساعدهم على تغيير أنفسهم (كريم وبدران وآخرون ، ٢٠٠٠ ، ٤٣٧) ، ويقوم التعليم بالدور الفعال والرئيسي في تحقيق التربية ، وذلك من خلال مؤسساته المختلفة الابتدائية والثانوية والجامعية ، وتقدم كليات التربية جزءاً من التعليم الجامعي وتحقق جزءاً هاماً من وظائف الجامعة (الأحمد ، ١٩٨٠ ، ٦٥) ، وتعد كليات التربية مسئولة عن إعداد المعلم الذي يعد عصب العملية التربوية والعامل الرئيسي في بلوغها غايتها ، ومن الدور الأساسي الذي تقوم به كليات التربية انبثقت أهدافها والتي تتمثل فيما يلي :

(أ) أهداف كليات التربية :

- تهدف كليات التربية ليس إلى مجرد تخريج المعلمين فحسب بل وإلى إعداد الإنسان للمعاصر ذى الشخصية المتكاملة ، ومن ثم تتمثل هذه الأهداف أساسا فيما يلى :
- إعداد حملة الثانوية العامة وما فى مستواها وخريجى المعاهد والكليات الجامعية المختلفة لمهنة التعليم .
- الإسهام فى تطوير الفكر التربوى بنشر الاتجاهات التربوية الحديثة وإحياء ونشر الاتجاهات التربوية الدينية .
- حل المشكلات التربوية فى البيئة المحلية وفى المجتمع بوجه عام (اللوائح الداخلية لكليات التربية) .

ويمكن القول بأن هذه الأهداف تسعى لإعداد معلمين على درجة عالية من الكفاءة رفيعة المستوى المهني والعلمي والثقافي. ووفق ما تقدم فلن أهداف جوانب إعداد المعلم تمثل جزءا من أهداف كليات التربية وهى تتمثل فى إعداده إعدادا أكاديميا (وهو إعداد تخصصى يهدف إلى تزويد طالب كلية التربية بالمواد الدراسية التى سيتخصص فيها كى يتمكن من مهاراتها قادرا على التأثير فى تلاميذه) (راشد ، ١٩٩٦ ، ٤٠) وفى إعداده مهنيا (وذلك بتنمية الاتجاهات والكفاءات والقدرات والأساليب اللازمة لتعليم منتج ، وللزامة ، بالتالى ، لقيامه بمهنة التدريس على خير وجه) (غنایم ، ١٩٩١ ، ١٦) وفى إعداده ثقافيا (ولذلك بالعمل على اكتسابه العناصر الثقافية والحضارية السائدة فى المجتمع المحلى والمجتمع العالمى بما يمكنه من تنمية مداركه حول وظيفته التربوية فى تنمية المجتمع ، ومن فهم مستجدات الأهداف فى العالم ومدى الإفادة منها فى تحقيق تنمية المجتمع) .

ولتوضيح العلاقة بين هذه الأهداف وأهداف تعليم حقوق الإنسان يجب بيان أهداف تعليم حقوق الإنسان .

(ب) أهداف تعليم حقوق الإنسان :

تتمثل أهداف تعليم حقوق الإنسان - وفق ما حثته العديد من المؤتمرات الدولية - فى العديد من الأهداف والتى نذكر منها ما يلى (مؤتمر فينا ١٩٧٨ ، ومالطة ١٩٨٧ ، وكندا ١٩٩٣ ، والمنغال ١٩٩٥) :

- ١- التأكيد على احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية .
 - ٢- تشجيع التفاهم والتسامح بين الجماعات الدينية والعرقية ، واللغوية .
 - ٣- مساعدة الطلاب على أن يفكروا تفكيراً ناعداً وعلى احترام آراء وحقوق الآخرين .
 - ٤- خلق ثقافة سلام مبنية على قيم للتفهم العالمى والتسامح وعدم العنف .
 - ٥- خلق وعى بحقوق الأفراد المعوقين والمصابين بأمراض غير قابلة للشفاء (Symanides & Valodin , 1999 , 471) .
 - ٦- منع انتهاكات حقوق الإنسان أو تقليلها من خلال وسائل عملية وفقاً لها يوقظ فى الطلاب والمجموعات والشعوب الوعى بمعنى وقيمة حقوق الإنسان (الدويك ، ١٩٨٩ ، ٩٠-٩١) .
- (ج) **علاقة أهداف كليات التربية بأهداف تعليم حقوق الإنسان :**
- إن الحريات والحقوق من ناحية والتربية من ناحية يتفقان كثيراً لأنه إذا كانت الحرية تعنى قدرة الإنسان على الاختيار وتقرير مصيره فإنها لا تتفصل عن قيامه بواجباته وكذلك فإن التربية إذا كانت تتضمن التوجيه الذاتى (التربية الذاتية) التى تعد المدخل الأعلى للتربية كلها بمعنى تقرير المصير فإنه يلزم للقيام بها الاعتداد بالعوامل الخارجية (فينكس ، ١٩٦٥ ، ٤١٣ ، ٤٢٢) .
- وتتفق الحرية مع التربية من ناحية أخرى ، فالحرية الحقيقية من صفات الشخصية المتكاملة ، ولكن كيف يمكن اكتساب التكامل (النمو الشامل) . فى الحقيقة أن النمو الشامل هو ثمرة العملية التربوية أى ثمرة التربية ، حيث تعنى بالنمو الشامل فيصّل للفرد من خلاله إلى الحرية الحقيقية ، وإذا كان النمو الشامل هو ثمرة العملية التربوية فهو أيضاً هدف التعليم ، وهذا الهدف لا يمكن تحقيقه إلا بتوفير الحرية (فينكس ، ١٩٦٥ ، ٤٣٥ ، ٤٣٧) .
- وهكذا فإن الحرية ترتبط بالتربية ، ولهذا فهى ترتبط بالتعليم وترتبط بأهداف مؤسسات هذا التعليم ، أى أنها ترتبط بأهداف كليات التربية التى تعد إحدى هذه المؤسسات التعليمية.
- (د) **مبادئ السياسة التربوية اللازمة لتحقيق أهداف تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية :**
- تتعدد هذه المبادئ ويمكن بيان أهمها فيما يلى :
- إضفاء بعد دولى وإطار عالمى على التربية فى جميع مراحلها بكافة أشكالها .
 - السعى إلى فهم واحترام جميع الشعوب وثقافتهم وحضارتهم وقيمهم وأساليب حياتهم .

- تنمية استعداد الفرد للإسهام في حل مشكلات مجتمعه المحلي ووطنه والعالم أجمع .
- مراعاة مبادئ المساواة في تصرفات المعلمين .
- تنمية قدرة الطلاب على بناء أحكام القيم والقرارات التي يتخذونها على أساس من التحليل الرشيد للحقائق (اليونسكو ، ١٩٨٣ ، ١٤٨ ، ١٤٩) ، وتنمية شخصية المعلم في كافة المجالات (Symanides & Valodin , 1999 , 152) .

ومن خلال هذه المياسة التربوية يمكن لكليات التربية (من خلال أهدافها باعتبارها من مؤسسات التعليم) أن تقوم بتحقيق أهداف تعليم حقوق الإنسان في طلابها .

٥ - فلسفة كليات التربية وعلاقتها بفلسفة تعليم حقوق الإنسان :

إن فلسفة التربية هي تلك الرؤية الفكرية والنظرة الشاملة التي تستند إليها الأهداف التربوية وتستعمل في دراسة طبيعة الفرد والمجتمع والعلاقة الجدلية بينهما، كما تدرس طبيعة المعرفة والقيم وتجب عن التساؤل (لماذا وبماذا وكيف نربي ؟) (كريم ويدران وآخرون ، ٢٠٠٠ ، ٤٣٨)

(١) تحديد فلسفة كليات التربية :

إن كليات التربية باعتبارها إحدى المؤسسات التعليمية بالمجتمع ، وإحدى كليات الجامعة يجب أن يكون لها فلسفة واضحة تحقق أهدافها المتوقعة منها، ولكن معظم لوائح كليات التربية جاءت خلوا من روح هذه الفلسفة (غنية ، ١٩٩٨ ، ١٦٦) . ومع ذلك يمكن القول بأن كليات التربية تقوم برسالتها بناء على العديد من الأسس الفلسفية والتي يمكن إبراز بعضها فيما يلي :

- تكامل المعرفة وتنوع مصادرها والنظر إلى المعرفة باعتبارها عملية بحث وليس عملية تثمين.

- دور كليات التربية ليس فقط اكتساب المهارات والخبرات والتدريب على التعليم ، بل وأيضا اكتساب الوعي والنظرة الناقدة للتعليم .
- دور كليات التربية لا يقتصر على إعداد المعلمين بل إن لها كذلك دورا اجتماعيا حيث ترتبط بالمجتمع وتعمل على إحداث التغيير الاجتماعي (كريم، ويدران وآخرون ، ٢٠٠٠ ، ٤٤٠) .
- أن تنصدي كليات التربية في رسالتها إلى القضايا التي تواجه المجتمع المحلي والدولي مثل قضية التبعية والقمع وتشرحها لطلابها وتعمل على حلها (كريم ويدران وآخرون ، ٢٠٠٠ ، ٤٤١) .

أما بالنسبة لدراسة فلسفة إعداد المعلم فإنه يمكن القول بأن فلسفة إعداد المعلم تقوم أساساً على أن المعلم إنسان ولكي يمارس عمله بكفاءة فلا بد من إعداده إعداداً نظامياً داخل مؤسسات الإعداد قبل الانخراط في المهنة ، بما يمكنه من القيام بمهام عمله وبما يساعده على أن يكون متخصصاً إدارياً باحثاً معلماً ناجحاً (غنایم ، ١٩٩١ ، ١٦ - ١٧) .

(ب) تحديد فلسفة تعليم حقوق الإنسان :

إن تطعيم حقوق الإنسان يستمد من أسس فلسفية ترتبط بالواقع وبثمرة الممارسة الفعلية لهذه الحقوق ، وهي كذلك تقوم على المحافظة على كرامة الإنسان واحترامها وتعزيزها ، وبذلك يقوم تعليم حقوق الإنسان على عدة أسس منها:

- أن تعليم حقوق الإنسان يؤكد على مبدأ المساواة ، وعلى الحريات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية .
- أن تعليم حقوق الإنسان يبنى على اتجاهات التسامح واحترام كرامة الإنسان ودرء التعدي عليها ، ويولى عناية ببيت السلام في المجتمع.
- إن تعليم حقوق الإنسان لا يتحقق إلا من خلال معلمين محير ومدرّبين جيّداً على تدريس حقوق الإنسان. (Symanides & Valodin , 1999 , 353 , 354)
- أن تعليم حقوق الإنسان يجب أن يستهدف وضع هذه الحقوق موضع التطبيق الفعلي وذلك من خلال طرق التدريس والأنشطة التعليمية والحياة المدرسية .
- أن تعليم حقوق الإنسان يجب أن يقدم إلى جميع الطلاب في جميع مراحل التعليم .
- أن تعليم حقوق الإنسان يجب أن يدرس كمادة مستقلة وليس كإفكار عامة (Symanides & Valodin , 1999 , 345) .

(ج) العلاقة بين فلسفة كليات للتربية وفلسفة تعليم حقوق الإنسان :

يمكن القول بأنه ليست هناك فلسفة واضحة المعالم لكليات التربية ، أو فلسفة ثابتة واضحة لتعليم حقوق الإنسان ، إلا أن هذا لا يمنع من وجود عدة أسس فلسفية لكل منها ، وبعض من الأسس الفلسفية القائم عليها تعليم حقوق الإنسان تتشابه مع بعض الأسس الفلسفية القائمة عليها كليات التربية ، وهو ما يظهر فيما يلي :

- يهتم كل منهما بالإنسان وبتعليمه والمحافظة على كرامته واحترام شخصيته .

- أن كلا منهما يهتم برعاية ونمو وتطور الإنسان والحفاظ على حريته .
- أن كلا منهما يهتم بمواجهة قضايا المجتمع وملاحقة التغيرات التى تواجهه .

وبذلك تصبح فلسفة كلية التربية موثلاً أساسياً لتعميق حقوق الإنسان فى نواحيها المختلفة وذلك عن طريق برنامج تربوى يساعد على الرقى بالقيم الأخلاقية والمحافظة على كرامة وحقوق الأفراد مقابل أدائهم الواجبات الملقة على عاتقهم حتى يتحقق الخير والرفاهية للمجتمع بأسره.

٦- واجبات ومسئوليات الطالب المعلم تجاه مهنته المستقبلية وعلاقتها بحقوق الإنسان :

إن إعداد المعلم فى عالمنا المعاصر يقتضى أن يكون قادراً على مواجهة طوفان المعلومات وعلى الخلق والإبداع ، ألا تكفى فى إعدادده بتزويده بالمهارات الأساسية وإنما يجب كذلك أن يعنى قى إعدادده بتنمية قدرته على التغير لمواجهة متطلبات أعماله اليومية وهو ما يلزم معه تحديد واجبات ومسئوليات المعلم التى ينبغى أن يلتزم بها الطالب المعلم أثناء إعدادده تجاه مهنته، كما يلزم تحديد مدى علاقة هذه الواجبات والمسئوليات بحقوق الإنسان وتعليم هذه الحقوق.

(١) واجبات ومسئوليات المعلم :

تستند واجبات ومسئوليات المعلم وهى تشمل الواجبات التعليمية والتدريبية ، والواجبات المهنية والاجتماعية ، والواجبات العامة وسوف نبين أمثلة لكل نوع من هذه الواجبات - ما يتعلق منها فقط بموضوع بحثنا - فيما يلى:

- الواجبات التعليمية والتدريبية :

- وهى الواجبات التى يضطلع بها المعلم باعتباره مسئولاً عن تعليم التلاميذ ، وتتعدد هذه الواجبات ونذكر منها ما يلى :
- توزيع الحوار والنقاش والأسئلة على جميع طلاب الفصل .
- تقييم سلوكيات الطالب ومدى درجة تركيزه واستيعابه للمادة العلمية بالفصل وتسجيل ذلك بكراس المكتب الخاصة بالفصل .
- الاهتمام بعمل المسابقات بين الطلاب وتشجيعهم على التحصيل والقراءة وعلى إجراء الأبحاث المختلفة لكل مادة

- تشجيع الموهوبين من الطلاب والاهتمام بهم وإعطاء فكرة عنهم لإدارة المدرسة والأخصائيين الاجتماعيين .
- إحداث التأثيرات التعليمية الفعالة في شخصية التلميذ بتنمية مهاراته وقدراته التأثيرية (محمد، ١٩٩١ ، ٣٧١ - ٣٧٢).

- الواجبات المهنية والاجتماعية :

- هى الواجبات التى يعتبر فيها المعلم عضواً فى نقابة مهنية والتي يطالب بمقتضاها بممارسة مجموعة من الواجبات التى يشترك فيها زملاؤه وطلابه ، والتي تلعب دوراً فى مواجهة المشكلات المهنية والاجتماعية التى يعانى منها المعلم وسوف نبين أهم هذه الواجبات فيما يلى:
- العمل على الارتقاء بالمكانة الاجتماعية والاقتصادية للمهنة .
- المحافظة على أخلاقيات المهنة .
- تطوير مستويات الأداء والعمل بمهنة التعليم .
- المساهمة فى تنمية الشعور بالانتماء المهني لأعضاء العمل التعليمي (محمد، ١٩٩١، ٣٧٤).
- تحقيق العلاقات الإنسانية فى المجتمع المدرسي من خلال ما يلى :
- أن يكون قادراً على خلق روح للقيادة فى تلاميذه .
- أن يكون قادراً على ربط المدرسة بالمجتمع .
- أن يكون قادراً على تقبل النقد ورحابة الصدر فى المناقشة .

- الواجبات العامة :

- يلتزم المعلم بالعديد من الواجبات التى يلتزم بها كافة العاملين بالدولة ومنها ما يلى:
- الاهتمام باحترام رؤسائه المباشرين واحترام زملائه فى العمل حتى يكون قدوة للطلاب.
- عدم التقوى بألفاظ بذئة تخدش الحياء بحيث يكون قدوة للطلاب فى هذا الخصوص ، وبذلك يزرع فى نفوسهم احترام زملائهم من الطلاب.
- الالتزام بأوامر المدرسة وتعليمات إدارة المدرسة .
- التواجد فى طابور الصباح وتحية العلم لأن ذلك يعطى للطلاب قدوة له لكى يحترم وطنه ويشعره بالانتماء والولاء له.

معرفة لحقوقه عند احواله للتدبير - مثل حق في الدفاع - ومن ثم يمكنه الاستخدام الجيد لهذا الحق (فراج ، ٢٠٠٠ ، ٢٦٢ ، ٢٨١) .

١ - علاقة واجبات ومسؤوليات المعلم بحقوق الإنسان وتعليم هذه الحقوق :

يمكن القول بأن واجبات المعلم لا تتصل اتصالا مباشرا بحقوق الإنسان لأنها لا تتضمن تزامنا محددا يقع على عاتقه تجاه هذه الحقوق ، ومع ذلك فإنه لا يمكن إغفال ما لها من أثر هام في تطبيق هذه الحقوق . وبذلك يمكن القول بأن الحقوق والواجبات يرتبطان ارتباطا لا ينفك لأن حرية حق الإنسان لا يصبح لها معنى إلا إذا اعترفنا بواجبه تجاه احترامها ، وهو ما ينطبق على معلم ، إذ أن واجباته مكملة لحرية لحقوقه (تقرير خبراء رفيعي المستوى ، ١٩٩٧ ، ١٢٨) ، يمكن إظهار العلاقة بين واجباته وحقوقه من خلال العديد من الأمثلة منها ما يلي:

إذا كان للمعلم الحق في حرية الرأي فلهذا الالتزام بتوزيع الحوار والنقاش والأسئلة على جميع تلاميذ الفصل .

إذا كان للمعلم الحق في حرية العقيدة فعليه واجب تعويد الطلاب على احترام القيم الدينية والاهتمام بالثروات الدينية بالمدرسة .

إذا كان للمعلم حق الإبداع فإن عليه واجب تشجيع الطلاب الموهوبين .

إذا كان للمعلم حق الحياة في بيئة نظيفة فإن عليه واجب الالتزام بعدم التدخين في فناء المدرسة ، وحث الطلاب على الاهتمام بالنواحي البدنية والصحية .

ومع ذلك يجدر الإشارة إلى أن النصوص المحددة لواجبات المعلم لم تبين مدى دورها في تحقيق وتأكيد حقوق الإنسان ، وهو ما قد يؤدي إلى عدم إدراك المعلم لدور هذه الواجبات في تحقيق حقوق الإنسان ، ومن ثم قد لا يهتم بها ويهمل تطبيقها ، وهذا يدفع الباحث إلى القول بأنه إذا كان على كليات التربية تعليم الطلاب المعلمين واجباتهم ومسؤولياتهم تجاه مهنتهم الإنسانية أثناء الإعداد بها ، فإن عليها أيضا تعليمهم حقوق الإنسان المرتبطة بأداء وممارسة هذه الواجبات والمسؤوليات وخصوصا تلك المرتبطة بالتعليم .

أظهرت دراسة هذا الفصل أنه إذا كانت كليات التربية مسؤولة عن إعداد المعلم أكاديميا تربويا ومهنيًا ، فهي مسؤولة ، أيضا ، عن تعليمه حقوق الإنسان ، لأن هناك ارتباطا بين أهداف كليات التربية وأهداف تعليم حقوق الإنسان ، كما أن هناك ارتباطا بين فلسفة كليات التربية وفلسفة

تعليم حقوق الإنسان كما أنها أيضا إذا كانت مسئولة عن اكتساب طلابها واجباتهم ومسئولياتهم تجاه مهنتهم، فهي مسئولة عن تعليمهم تلك الحقوق المرتبطة بالواجبات والمسئوليات. وهذا يؤكد أهمية الجهود المبذولة في نشر تعليم حقوق الإنسان كما يؤكد أهمية الدور الذى تلعبه اليونسكو في تعليم هذه الحقوق وغيرها من المنظمات الدولية من خلال ندواتها ومؤتمراتها، وهذا ما ظهر من خلال دراستنا للتطور التاريخى لتعليم حقوق الإنسان.

ودراسة هذه النقاط وعلاقتها بكليات التربية أكدت على ضرورة تعليم حقوق الإنسان لطلاب هذه الكليات.

ومن خلال نقاط هذا الفصل نكون الباحثة قد استطاعت الإجابة عن السؤال الثانى من مشكلة البحث، والمتعلق بالمقصود بتعليم حقوق الإنسان ، ومدى ضرورة هذا التعليم بالنسبة لطلبة كليات التربية ، وأجابت عن السؤال الثالث والمتعلق بالعلاقة بين فلسفة وأهداف كليات التربية وفلسفة وأهداف تعليم حقوق الإنسان .

ومن خلال استعراض الباحثة لهذا الفصل والفصل الثانى من الدراسة تكون قد انتهت من الجزء الأول من إجراءات البحث وهو الدراسة النظرية والتي أوضحت من خلالها ما يتعلق بماهية حقوق الإنسان ، وماهية تعليم هذه الحقوق ، والتطور التاريخى لهذه الحقوق ، وتطور تعليمها ، كما أوضحت ، أيضا ، أنواع هذه الحقوق وعلاقتها بالتربية والجهود الدولية والمحلية المبذولة لحماية هذه الحقوق ، وبينت العلاقة بين هذه الحقوق وبعض المفاهيم التربوية مثل ، (الديمقراطية ، والتنمية والسلام والقيم والثقافة).

وقامت هذه الدراسة بالإضافة إلى ما تقدم بتوضيح مدى ضرورة تعليم حقوق الإنسان لطلبة كليات التربية والعلاقة بين فلسفة وأهداف كليات التربية وفلسفة وأهداف تعليم حقوق الإنسان إلى جانب العلاقة بين واجبات ومسئوليات المعلم - للمسنون عن تعليمها وإكسابها له كليات التربية - وتعليم حقوق الإنسان.

ويجدر الإشارة إلى أن الدافع نحو استعراض هذه النقاط فى الدراسة النظرية هو الوصول إلى تصور مبدئى عن (أهداف وفلسفة وشكل وكيفية تعليم حقوق الإنسان لطلبة كليات التربية) بعد التأكد من ضرورة هذا التعليم .

وهو ما استطاعت الباحثة أن تحقّقه بالفعل ، إذ أنها استفادت من هذه الدراسة النظرية فى وضع " تصور نظرى مبدئى" عن تعليم حقوق الإنسان بكليات للتربية، يتم تطبيقه ميدانيا بأخذ

رأى الطلبة والطالبات وأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في تعليم طلاب الكلية حقوق الإنسان، وكذلك باستجلاء رأيهم في كيفية وشكل هذا التعليم للوصول - في حالة موافقتهم - إلى "تصور نهائي مقترح لتعليم هذه الحقوق بكليات التربية". وهو ما سوف تستعرضه الباحثة في القسمين الثالث والرابع من البحث .

القسم الثالث إجراءات الدراسة الميدانية

لقد تناولت الدراسة في الأقسام الثلاثة السابقة الإطار النظري لموضوع البحث (والذي شمل الإطار العام للبحث والدراسات السابقة ، كما شمل مدخلا عن حقوق الإنسان من حيث مفهومها وتطورها التاريخي وأنواعها وعلاقتها ببعض المفاهيم التربوية والجهود المبذولة في حمايتها) وشملت أيضا الدراسة تعليم حقوق الإنسان وعلاقة هذا التعليم بكليات التربية ، وأوضحت مفهوم هذا التعليم وتطوره التاريخي ومدى ضرورة هذا التعليم لطلبة وطالبات الجامعات بصفة عامة ، وطلبة كليات التربية بصفة خاصة ، وعلاقة أهداف كليات التربية بأهداف تعليم حقوق الإنسان وعلاقة فظفة كليات التربية بظمفة تعليم حقوق الإنسان ، وأخيرا واجبات ومسؤوليات الطالب المعلم تجاه مهنته وعلاقتها بتعليم حقوق الإنسان.

وتوصلت الباحثة من خلال هذه الدراسة النظرية إلى تصور لتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية وشمل هذا التصور المحاور التالية :

- ١- فلسفة تعليم حقوق الإنسان.
- ٢- أهداف تعليم حقوق الإنسان.
- ٣- إجراءات ومتطلبات تعليم حقوق الإنسان.

ولتحقيق السؤالين الرابع والخامس من البحث الحالي جمعت الباحثة هذا التصور على شكل استبيان للتعرف على آراء طلبة وطالبات كليات التربية في تعليمهم حقوق الإنسان ، وعلى كيفية وشكل ومحتوى هذا التعليم ، وآراء أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في هذا التصور (الاستبيان) الموضوع لتعليم حقوق الإنسان لطلبة وطالبات كليات التربية ، والتعرف ، أيضا ، على رأيهم ومقترحاتهم في كيفية وشكل ومحتوى هذا التعليم .

والإجراءات الميدانية - (التي استخدمتها الباحثة لتحقيق السؤالين الرابع والخامس من البحث الحالي والمتعلقين برأى طلبة وطالبات كليات التربية في تعليمهم حقوق الإنسان وشكل

وكيفية ومحتوى هذا التعليم ورأى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في ذلك) - تتضح في هذا القسم في النقاط التالية:

أولاً : الهدف من الدراسة الميدانية :

تهدف الدراسة الميدانية إلى استطلاع آراء عينة من طلبة وطالبات كليات التربية وعينة من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية لمعرفة رأيهم في محور التصور المبني الخاص بتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية ، ورأيهم في شكل وكيفية إتمام هذا التعليم ، وتتمثل المحاور في : (فلسفة تعليم حقوق الإنسان ، أهداف تعليم حقوق الإنسان ، إجراءات ومتطلبات تعليم حقوق الإنسان).

ثانياً : أداة الدراسة الميدانية :

لتحقيق أهداف الدراسة الميدانية قامت الباحثة باتباع أحد الأساليب الشائعة في طرق جمع البيانات وهو الاستبيان .

ويمكن تعريف الاستبيان على اعتبار أنه نموذج يضم مجموعة من الأسئلة التي توجه لأفراد بهدف الحصول على بيانات معينة (Zanden , Jons , Wvander , 1990 , 552)

وقد اختارت الباحثة الاستبيان كأداة في هذه الدراسة الميدانية للأسباب الآتية :

- ١- يتيح الاستبيان للطلاب وأعضاء هيئة التدريس الفرصة ليعبروا عن آرائهم بحرية أكبر .
- ٢- يمكن توزيع الاستبيان على عدد كبير من الطلاب والطالبات بكليات التربية .
- ٣- سهولة تحليل نتائج الاستبيان إحصائياً .

وقد اتجهت الباحثة - لأخذ رأى الطلبة والطالبات وأعضاء هيئة التدريس حول المحورين الأول والثاني- إلى تحديد مجموعة من العبارات لكل محور ، حيث يطلب من المستجيب أن يضع علامة (صح) أمام الاستجابة التي تعبر عن رأيه لكل عبارة (موافق ، متردد ، غير موافق) .

واتجهت للتعرف على آرائهم حول المحور الثالث إلى توجيه عدد من الأسئلة المقيدة والمفتوحة في الاستبيان للجمع بين صورتى الاستبيان المقيد والمفتوح ، ففي أسئلة الاستبيان المقيد يختار الطالب الإجابة التي تتمثل إما في اختياره كلمة من عدة كلمات أو في اختياره جملة من عدة جمل ، وذلك لتحديد الإجابة التي تود الباحثة أن تتعرف عليها. وفي حالة أسئلة الاستبيان

المفتوحة فعلى الطالب وعضو هيئة التدريس أن يدلّيا برأيها بكل حرية دون التقيد بكلمات أو جمل معينة.

مراحل إعداد الاستبيان :

لقد مر الاستبيان بمجموعة من المراحل والخطوات قبل أن يظهر فى صورته النهائية نوجزها فى الخطوات التالية :

الخطوة الأولى :

قبل إعداد الاستبيان قامت الباحثة باستخلاص عبارات المحورين الأول والثانى والبيانات والمعلومات الخاصة بالمحور الثالث والتي تريد الحصول عليها ، وذلك فى ضوء مشكلة البحث والهدف الذى تسعى إليه هذه الدراسة من بين عدة مصادر استعانت بها ومنها ما يلى :

١- البحوث والدراسات السابقة التى تناولت مشكلة البحث بطريقة مباشرة أو غير مباشرة علما بأن الباحثة لم تتوصل إلى أية دراسة نظرية أو ميدانية عن تعليم حقوق الإنسان بأى مرحلة من مراحل التسليم (الابتدائى - الإعداى - الثانوى - الجامعة) فى جمهورية مصر العربية سواء باللغة العربية أو الإنجليزية .

٢- ما جاء بالمواثيق الدولية والمحلية والمؤتمرات العالمية والمحلية والقواعد والقوانين المنظمة لحقوق الإنسان ولتعليم هذه الحقوق .

٣- ما جاء بالمؤتمرات والندوات التى عقدتها منظمة اليونسكو بصدد تعليم حقوق الإنسان .

٤- الاتصال بعدد من الخبراء المتخصصين فى القانون والتربية خاصة المهتمين بدراسة حقوق الإنسان وتعليم هذه الحقوق ، وذلك للاستفادة من خبراتهم ومعلوماتهم فى كيفية تعليم هذه الحقوق وأهم الجوانب التى يجب أن تعلم لطلاب كليات التربية .

٥- عمل مقابلات شخصية مع مسئولين - على أعلى مستوى - عن التعليم بكليات التربية وكليات الحقوق وكذلك مع عدد كبير من طلبة وطالبات كلية التربية.

٦- عمل دراسة استطلاعية للطلاب بكلية التربية جامعة المنصورة حول مدى إدراكهم لمفهوم حقوق الإنسان وأبعاده والكشف عن مدى حاجة الطلاب المعلمين لتعليم حقوق الإنسان .

وقد تمت الدراسة على عينة من ١٠٠ طالب وطالبة من طلبة كلية التربية جامعة المنصورة من الصفين الثالث والرابع من جميع شعب الكلية وتم اختيار هؤلاء الطلاب بطريقة عشوائية تماما .

واشتملت الدراسة الاستطلاعية على سؤالين الأول عن مدى إدراكهم لمفهوم حقوق الإنسان وكانت النتيجة أن ٩٧ طالباً لم يدركوا هذا المفهوم .

أما السؤال الثاني فكان عن مدى ضرورة تعليم حقوق الإنسان لطلبة كلية التربية ، فكانت النتيجة أن جميع الطلاب المائة أكروا على ضرورة تعليم حقوق الإنسان لطلاب كليات التربية باعتبارهم معلمى المستقبل .

٧- الإطلاع على العديد من التكتيكات والأبحاث بمكتبات كليات التربية والحقوق ومكتبة اليونسكو وغيرها من المكتبات .

الخطوة الثانية :

فى هذه الخطوة تمت صياغة العبارات التى تم جمعها بالاستناد إلى الشروط الواجب اتباعها فى صياغة عبارات وأسئلة الاستبيان .

ثم قامت الباحثة بتطبيق الاستبيان فى صورته الأولية على عينة من طلاب كلية التربية جامعة المنصورة ، بلغ عددهم (٥٠) طالباً وطالبة من الملتحقين بالصف الثالث والرابع بالكلية لإختبار مدى وضوح أسئلة الاستبيان وفهمهم لها ، كذلك التأكد من حسن صياغة العبارات ومناسبتها لعينة الدراسة ، وحاولت الباحثة تقاوى استخدام المفردات أو الجمل ذات المعانى المتعددة أو المترادفة كلما أمكن ذلك ، وتحاشى استخدام مصطلحات علمية أو فنية .

وقد روعيت الملاحظات والمقترحات التى تقدم بها الطلاب إذ تم تعديل بعض بنود الاستبيان من حيث الصياغة سواء بالحذف أو بالإضافة فى ضوء تلك الملاحظات والمقترحات.

ثبات الاستبيان :

يستخدم مفهوم الثبات بمعناه الواسع ليدل على مدى اعتماد الفروق الفردية فى درجات الاختبار على أخطاء الصدفة المتضمنة فى القياس أو على الاختلافات الحقيقية الأصلية فى الصفة أو الخاصية موضع الاهتمام (أبو حطب وعثمان ، ١٩٩٣ ، ١٠٢) .

ويدل الثبات التام للاستبيان على المطابقة الكاملة بين نتائجهم فى المرات المتعددة التى يطبق فيها هذا الاستبيان على نفس الأفراد وفى نفس الظروف.

ولحساب ثبات الاستبيان تم تطبيقه على عينة مكونة من (٨٠) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية من عينة الدراسة ممثلة لجميع فئات العينة باستخدام سريته "عزبة

النصفية ، وقد بلغ معامل الثبات = ٠,٩٤ ، وهي درجة مناسبة تشير إلى إمكانية التعامل مع الاستبيان بدرجة مقبولة من الثقة .

صدق الاستبيان :

ويقصد بصدق الاستبيان قدرته على قياس ما وضع من أجله أو السمة المراد قياسها (الفريب ، ١٩٨١ ، ٦٧٧) ، ويعنى ذلك أن الاستبيان الصالح بقيس ما وضع لقياسه وتختلف الاستبيانات في صدقها تبعاً لاقترابها أو ابتعادها عن تقدير الصفة التي تهدف إلى قياسها (السيد ، ١٩٧٩ ، ٥٤٩) .

وتم حساب صدق الاستبيان بطريقتين :

١/ الصدق الذاتي :

فى هذا النوع من الصدق (الفريب ، ١٩٨١ ، ٦٨٣) : الصدق = $\sqrt{\text{الثبات}}$ وعلى هذا الأساس يكون صدق الاستبيان = $\sqrt{0.94} = 0.969$ وهذه القيمة تمثل الحد الأقصى لقيمة صدق الاستبيان وهي قيمة مناسبة يمكن الاعتماد عليها .

٢/ صدق المحكمين :

تم عرض الاستبيان على عدد من المحكمين المتخصصين (بعض أساتذة كلية التربية - وأساتذة كلية الحقوق - بعض من المهتمين بحقوق الإنسان - بعض من أعضاء جمعيات حقوق الإنسان) ، وقد بلغت نسبة الاتفاق على معظم مفردات الاستبيان بين ٩١% ، ١٠٠% كما أنهم اتفقوا على أن الاستبيان مناسب للهدف الذى وضع من أجله . وتم تعديل ما اتفق عليه (٧٥%) من المحكمين على ضرورة تعديله .

الصورة النهائية للاستبيان :

بعد إجراء التعديلات - فى ضوء توجيهات الأساتذة المحكمين وملاحظات الطلاب - تم كتابة الاستبيان فى صورته النهائية الموجودة بالملاحق .

صدق الاستبيان :

يتكون الاستبيان من ثلاث محاور رئيسية :

المحور الأول : وهو الخاص بفلسفة تعليم حقوق الإنسان وشمل (٢٠) عبارة يطلب من المستجيب أن يضع علامة (صح) أمام الاستجابة التي تعبر عن رأيه بالنسبة لكل عبارة (موافق ، متردد ، غير موافق) .

المحور الستاني : هو الخاص بأهداف تعليم حقوق الإنسان وشمل (٢٠) عبارة أيضا يطلب من المستجيب الإجابة بنفس طريقة استجابة المحور الأول

أما المحور الثالث : الخاص بإجراءات ومتطلبات تعليم حقوق الإنسان فقد شمل (١٨) سؤالاً منها الأسئلة المغلقة والأسئلة المفتوحة ، وكل مجموعة من هذه الأسئلة تدور حول فكرة واحدة ولها هدف واحد وتمثل محورا فرعيا للمحور الثالث .

- المحور الفرعي الأول : ويشمل السؤال ١ ، ٢ ، ٣ : (الطلاب الذين ينبغي تعلمهم حقوق الإنسان)

- المحور الفرعي الثاني : ويشمل السؤال ٤ ، ٥ ، ٦ : (تحديد موضع تعليم حقوق الإنسان في خطة للدراسة)

- المحور الفرعي الثالث : ويشمل الأسئلة ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ : (تدريس تعليم حقوق الإنسان ومداه الزمني)

- المحور الفرعي الرابع ويشمل الأسئلة ١٢ ، ١٣ (أسلوب تقويم تعليم حقوق الإنسان)

- المحور الفرعي الخامس ويشمل الأسئلة ١٤ ، ١٥ ، ١٦ (وسائط تعليم حقوق الإنسان)

- المحور الفرعي السادس ويشمل السؤال ١٧ (التفاعلات بتعليم حقوق الإنسان)

- المحور الفرعي السابع ويشمل السؤال ١٨ (محتوى تعليم حقوق الإنسان)

ثالثا : اختيار ووصف عينة الدراسة :

وقد اختارت الباحثة نوع العينة بالطريقة العشوائية الطبقية وبمراعاة متغيرات خصائص المجتمع الأصلي والتي تتمثل في الآتي :

١- متغير المحافظة : تم اختيار ثلاث محافظات على مستوى جمهورية مصر العربية إحدى هذه المحافظات من أقصى شمال الجمهورية وهي محافظة شمال سيناء باعتبارها بوابة الشمال الشرقي للجمهورية ، والمحافظة الثانية هي محافظة أسيوط باعتبارها إحدى محافظات الصعيد من محافظات جنوب الجمهورية ، والمحافظة الثالثة هي محافظة الدقهلية باعتبارها محافظة وسط بين المحافظتين المختارتين وهما شمال سيناء وأسيوط وأيضا هي محافظة تقع في وسط دلتا جمهورية مصر العربية .

٢- متغير الجنس : تم أخذ الجنسين الممثلين في كليات التربية الذكور (الطلبة)، الإناث (الطالبات)

٣- متغير التخصص : حيث تتضمن كليات التربية دراسات علمية وأخرى أدبية فقد تم أخذ العينة من طلبة الدراسات العلمية (الرياضيات - الطبيعة - الكيمياء - التاريخ الطبيعي) ومن طلبة للدراسات الأدبية (اللغة الإنجليزية - اللغة الفرنسية - اللغة العربية - الدراسات الاجتماعية) بالإضافة إلى طالبات شعبة الطفولة وطلبة وطالبات شعبة التعليم الصناعي، هذا بالإضافة إلى طلبة وطالبات شعبة التعليم الابتدائي بكليات التربية .

٤- متغير الفرقة : تم اختيار العينة من طلبة وطالبات الفرقتين الثالثة والرابعة بكليات التربية باعتبارهم أكثر الطلبة نضجا وفكرا ودراسة للعلوم للتربوية ولقرب تخرجهم من الجامعة (كلية التربية) وهذا يجعلهم أكثر قدرة على التعبير عن رأيهم بحرية وبفكر واع ولاحتياجهم معرفة هذه الحقوق .

أما بالنسبة لعينة أعضاء هيئة التدريس فتم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بالمحافظات الثلاث (شمال سيناء - الدقهلية - أسيوط) ومن الأقسام التربوية (أصول تربية - مناهج وطرق تدريس - علم نفس) وأيضا من أعضاء هيئة التدريس (الذكور والإناث) . كما أن بعضهم على درجة علمية (أستاذ) وآخرين على درجة (أستاذ مساعد) والبعض الآخر على درجة (مدرس) . وبلغ عدد أفراد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس (٤٠) عضوا .

وقد حاولت الباحثة مراعاة كل المتغيرات المسابقة عند اختيار عينة الدراسة وبطريقة عشوائية طبقية لا تحيز فيها ، وتطلب ذلك أن يتم التطبيق في أوقات تتناسب مع جداول الدراسة بكليات التربية وظروف الطلاب وأعضاء هيئة التدريس ، وكذلك تطلب التطبيق أن يكون على فترة زمنية ممتدة وليست بالقصيرة لتطلبه السفر والإقامة عدة أيام بكل محافظة والعودة لعدة مرات لجمع الاستمارات مكتملة وممتلئة لجميع متغيرات العينة .

وبمراجعة الاستمارات قبل عملية التفرغ النهائي تبين وجود استمارات غير مكتملة وبإستبعادها وصل العدد النهائي للاستمارات إلى ٢٩٢٦ استمارة ، قامت الباحثة بتصنيفها حسب الجنس والتخصص والمحافظة والفرقة ، ثم عمل حصر شامل لأعداد كل من الطلبة والطالبات بكلية التربية فسي كل محافظة على حدة وفي كل فرقة على حدة وفي كل شعبة من الشعب

المختارة على حدة . ثم تمت جدولة تلك البيانات في الجداول التالية التي توضح إجمالى خصائص عينة البحث .

جدول (١)

توزيع أفراد العينة إجمالياً حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكور	١٣٠٧	%٤٤,٦٧
إناث	١٦١٩	%٥٥,٣٣
المجموع	٢٩٢٦	%١٠٠,٠٠

جدول (٢)

توزيع أفراد العينة إجمالياً حسب الشعبة الدراسية

الشعبة	التكرار	النسبة المئوية
العلمية	٥٠٩	%١٧,٤
الأدبية	٧٦٩	%٢٦,٣
الصناعية	٦٣١	%٢١,٦
طفولة	٣٣٠	%١١,٣
تعليم ابتدائى	٦٨٧	%٢٣,٥
المجموع	٢٩٢٦	%١٠٠,٠٠

جدول (٣)

توزيع أفراد العينة إجمالياً حسب الفرقة

الفرقة	التكرار	النسبة المئوية
الثالثة	١٤٧٩	%٥٠,٥
الرابعة	١٤٤٧	%٤٩,٥
المجموع	٢٩٢٦	%١٠٠,٠٠

جدول (٤)

توزيع أفراد العينة إجمالياً حسب المحافظة

المحافظة	التكرار	النسبة المئوية
الدقهلية	١٢٢٧	%٤١,٩
شمال سيناء	٥٩٧	%٢٠,٤
أسيوط	١١٠٢	%٣٧,٧
المجموع	٢٩٢٦	%١٠٠,٠٠

جدول (٥)

توزيع أفراد العينة (الطلاب) وفق جميع المتغيرات

المحافظة الفرقة	المنصورة		العريش				أسيوط	
	ثلاثة		رابعة		ثلاثة		رابعة	
	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث
العلمية	٤٠	٣١	٥٠	٤٢	٤٩	٣٥	٤٥	٤٥
الأدبية	٧٠	٦٥	٧٠	٦٤	٦٣	٥٨	٦٦	٥٨
الصناعية	٨٣	٩٠	٧٨	٨٢	-	-	٧٥	٧٥
طفولة	-	٧٦	-	٩٠	-	-	-	٨٠
تعليم ابتدائي	٨١	٩٣	٥٦	٦٦	٤٥	٥٢	٤٥	٦٠
المجموع	٢٧	٢٥٥	٢٥٤	٣٤٤	١٥٧	١٤٥	١٤٦	٢٢٥
النسبة المئوية %	٩,٤	١٢,١	٨,٧	١١,٨	٥,٤	٤,٩	٥,١	٨,٠

يتضح من الجداول السابقة أن متغير الجنس يتمثل في العينة حيث بلغ عدد الطلاب (١٣٠٧) بنسبة ٤٤,٦٧% وعدد الطالبات (١٦١٩) بنسبة ٥٥,٣٣% كما يتوفر في العينة أيضاً عدة تخصصات (شعب) فيمثل للشعبة العلمية (٥٠٩) طالباً بنسبة ١٧,٤% والشعبة الأدبية (٧٦٩) طالباً بنسبة ٢٦,٣% والشعبة الصناعية (٦٣١) طالباً بنسبة ٢١,٦% ، وشعبة الطفولة (٣٣٠) طالبة بنسبة ١١,٣% ، وشعبة تعليم ابتدائي (٦٨٧) طالباً بنسبة ٢٣,٥% . كما روعى أن تكون كل من الفرقة الثالثة والرابعة ممثلة في العينة وموزعة كالتالي: الفرقة

الثالثة (١٤٧٩) طالبا بنسبة (٥٠,٥ %) والفرقة الرابعة (١٤٤٧) طالبا بنسبة (٤٩,٥ %) وأيضاً روعى أن تكون العينة بمتغيراتها الجنس والشعبة والفرقة في كل محافظة من محافظات العينة ، ففى محافظة الدقهلية وصل عدد الطلبة (١٢٢٧) بنسبة ٤١,٩ % ، ومحافظة شمال سيناء (٥٩٧) بنسبة ٢٠,٤ % ، ومحافظة أسيوط (١١٠٢) بنسبة ٣٧,٧ % .

رابعا : تطبيق الاستبيان وتفرغ البيانات :

قامت الباحثة بتطبيق الاستبيان عن طريق تسليمه شخصيا لأفراد العينة (الطلاب - وأعضاء هيئة التدريس) وذلك للاعتبارات التالية :

١- إمكانية الحصول على استجابات عالية لأراء أفراد العينة والتقليل من احتمالات إهمال استمارات الاستبيان إذا استخدمت إحدى الطرق الأخرى .

٢- شرح أسلوب الإجابة عن تساؤلات الاستبيان .

٣- تفسير ما يكون مبهما على أفراد العينة وإزالة أى تناقض قد يظهر عند الانتهاء من الأسئلة.

٤- أن المفحوص يكون فى موقف يحس فيه بالأطمئنان التام والثقة الكاملة فى التزام الباحثة بالمحافظة على سرية استجابته ورأيه مما يجعله يجيب بصدق وصراحة .

وقد تم توزيع استمارات الاستبيان على الطلاب فى الفصول الدراسية فى الحرم الرئيسى لكليات التربية بطريقة عشوائية دون اختيار مسبق للطلبة أو الطالبات .

وقد استغرق إجراء الدراسة الميدانية منذ بداية إجراءات موافقة الكليات حتى الانتهاء من العينة المطلوبة ثلاثة أشهر كاملة هى مارس وإبريل ومايو عام ١٩٩٩ م .

بعد الانتهاء من تطبيق الاستبيان على عينة مكونة من ٣٠٠٠ طالب وطالبة تم فرز الاستمارات وذلك لاستبعاد الاستمارات الناقصة أو التى بها أخطاء وقد تم تحديد الحد النهائى بـ (٢٩٢٦) استمارة .

وبعد تفرغ البيانات تم إدخال تلك البيانات إلى الكمبيوتر ، وذلك لإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لها لتحقيق فروض الدراسة وتساولاتها من خلال الأساليب الإحصائية المناسبة .

خامسا : المعالجة الإحصائية :

نتيجة لطبيعة البيانات وتساؤلات الدراسة استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية:

- ١- الإحصاء الوصفي (التكرارات والنسب المئوية) لوصف كل محور على حدة .
 - ٢- الإحصاء الاستدلالي في معادلة (كاي تربيع) لإيجاد الفروق في آراء الطلبة بين الذكور والإناث والفروق في آراء الطلبة بين المحافظات (الدقهلية وأسيوط وشمال سيناء) والفروق في آراء الطلبة بين الفرقتين (الثالثة والرابعة) والفروق في آراء الطلبة بين الشعب الدراسية (العلمي - الأدبي - الصناعي - الطفولة - تعليم ابتدائي) حول محاور الاستبيان الثلاث ، وتم حساب مستوى دلالة الفروق عند مستوى ٠,٠٥ .
 - ٣- تم حساب الوزن النسبي لكل عبارة ولتحديد مستوى أهميتها بالنسبة للمحور الذي تنتمي إليه تم حساب المدى بين أكبر درجات المحور وأقلها، وتم قسمته على (٣) لتحديد ثلاثة مستويات للأهمية هي (كبير - متوسط - ضعيف) وذلك لكل عبارة من عبارات المحورين الأول والثاني.
 - ٤- تم إجراء المعالجة الإحصائية على الحاسب الآلي باستخدام برنامج حزمة البرامج الإحصائية في العلوم الإنسانية والاجتماعية (S.P.S.S. / PC+) في حساب التكرارات والنسب المئوية لهذه التكرارات وقيمة كا^٢ ومستوى دلالتها والوزن النسبي .
- وتتناول الدراسة في الأجزاء التالية عرض نتائج التطبيق الميداني ثم تفسيرها وربطها بالإطار النظري للدراسة ، وذلك للوصول إلى آراء طلبة وطالبات كليات التربية في تعليمهم حقوق الإنسان وأيضا آرائهم في كيفية وشكل هذا التعليم وأيضا آراء أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية والتي تمكن الدراسة من تقديم التصور النهائي المقترح لهذا التعليم من حيث (فلسفته وأهدافه وشكله ومتطلباته ومحتواه).

سادسا : نتائج الدراسة الميدانية :^(١)

- من خلال عرض نتائج الدراسة الميدانية يمكن الإجابة عن السؤالين التاليين :
- ١ : ما رأى طلبة وطالبات كليات التربية في مصر في تعليمهم حقوق الإنسان وما شكل هذا التعليم ؟

(١) انظر للبحث الأصلي من ص ٢٧٣ إلى ص ٣٥٦

٢ : ما رأى أعضاء هيئة التدريس في تعليم حقوق الإنسان لطلاب كليات التربية وشكل هذا التعليم ؟

وتسئله الباحثة إلى أنها سوف تقوم بعرض نتائج الدراسة الميدانية والنظرية بالتفصيل في القسم الرابع المتعلق بالنتائج والتصور المقترح ومن ثم فإنها تحيل فيما يتعلق بالاجابة عن هذين السؤالين إلى ما سنذكره في هذا القسم.

القسم الرابع

النتائج والتصور المقترح لتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية

تسمى الدراسة الحالية إلى المساهمة في رسم صورة مستقبلية لتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية " بالجامعات المصرية " لذا انطلقت الدراسة إلى توضيح ماهية حقوق الإنسان وتطور فكرة حقوق الإنسان ، ثم أنواع حقوق الإنسان وعلاقة كل منها بالتربية بالإضافة إلى توضيح علاقة حقوق الإنسان بالتنمية وعلاقتهما بالتربية ثم آلية حماية حقوق الإنسان ، ثم انطلقت لتوضيح مفاهيم أخرى عن تعليم حقوق الإنسان واشتملت على توضيح مفهوم تعليم حقوق الإنسان والستطور التاريخي لهذا التعليم ، ثم مدى ضرورة تعليم حقوق الإنسان لطلاب الجامعات عامة وطلاب كليات التربية خاصة ، ثم أهداف كلية التربية وعلاقتها بأهداف تعليم حقوق الإنسان ، ووضحت فلسفة كليات التربية وعلاقتها بفلسفة حقوق الإنسان ، وأخيرا بينت واجبات ومسؤوليات الطالب المعلم تجاه مهنته المستقبلية وعلاقتها بتعليم حقوق الإنسان . وهذا ما تم بحثه في الدراسة النظرية .

أما الدراسة الميدانية فتناولت توضيح آراء كل من الطلبة والطالبات وأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في التصور المبدئي الخاص بتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية (المستمد من الدراسة النظرية) وكذلك بيان آرائهم في شكل ومحتوى وكيفية إتنام هذا التعليم.

وفيما يلي عرض لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة في جانبها النظري والميداني :

١ - نتائج الدراسة النظرية :

- الكتب السماوية تعتبر مصدرا أساسيا لحقوق الإنسان ولاسيما القرآن الكريم بما تضمنه من بيان مفصل لهذه الحقوق.

- أن مدى ونطاق حقوق الإنسان قد يتسع ويضيق من دولة لأخرى وفقا للفلسفة التي تتبناها هذه الدولة .
- أن الحريات العامة تشمل وتستغرق حياة الإنسان فهي تتعلق بالإنسان منذ مولده إلى يوم وفاته .
- أن حقوق الإنسان باختلاف أنواعها تتضافر في نسق كلى لا ينبغي الانتقاء منه أو التركيز على بعض جوانبه وإغفال الجانب الآخر ، فهذه الحقوق متكافلة متضامنة متشابكة .
- أن حقوق الإنسان تخص الإنسان بمجرد كونه إنسانا ، وهي عالمية يتمتع بها جميع البشر في أى مكان من العالم على قدم المساواة دون تمييز .
- أن ترسيخ مفهوم حقوق الإنسان الاجتماعية وكفالة حقوقه السياسية كانت آثارا مباشرة لأفكار الفلاسفة والمفكرين عبر سنوات كفاح الشعوب وثورات تحرير الإنسان ضد الحكم المطلق .
- أن حقوق الإنسان تستند في الإسلام إلى نصوص صريحة وردت في القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة ومن ثم لها صفة الوجوب أو الفرض .
- إن حقوق الإنسان مرتبطة بالإيمان بالله ويتقوى الله ، وهذا الارتباط هو مصدر قوة هذه الحقوق .
- تتنوع وتتباين حقوق الإنسان وفقا لتباين أغراضها .
- ترتبط التربية بحق الإنسان في الحياة ، حيث يتم العمل على اكتساب الفرد أنماط السلوك السليمة يمكن من خلالها من المحافظة على حياته وتعتبر الأنماط السلوكية التربوية المرتبطة بالحق في الحياة أنماطا تربوية عامة .
- إذا كان على الدولة أن تضمن للإنسان الحق في حياة آمنة يتمتع فيها بالحرية فإنه على الدولة أن تضمن له حياته التعليمية وتؤمن له مستقبله العلمي على أساس أنه جزء من حياته .
- تتأكد علاقة الحق في الكرامة والحرمة الشخصية بالحق في التعليم في أن من أهداف التعليم بصفة عامة بناء الإنسان الحر ، والمحافظة على كرامته وحرمة الشخصية وعقله وفكره وهو ما يتفق مع مضمون هذا الحق .

- ترتبط حرية إيداء الرأي بالتربية فكلهما يهتم بالعقل والفكر والوجدان والضمير ويسعى لتربية الفرد على استخدام عقله وفكره وإيداء رأيه بكل حرية .
- هناك علاقة قوية بين المساواة أمام القانون والمساواة في التعليم ، فالمساواة تعد مبدأ أساسيا فلسفيا للتعليم إذ أن التعليم في مصر قائم على المساواة بين الطلاب وتكافؤ الفرص التعليمية والمساواة بين المعلمين في الرواتب والترفيه واحترام الحقوق المدنية والسياسية والاجتماعية والثقافية.
- هناك علاقة بين حرية التنقل وحرية التعليم فحرية التنقل تخول للطلاب الحق في التنقل داخل بلده أو خارجها للحصول على المعرفة والعلم والثقافة .
- تحقيق التنمية الثقافية لا يتم إلا عن طريق التعليم ، فالتعليم يحقق للتنمية الشاملة وهذا يوضح الصلة بين الحق في التنمية والحق في التعليم .
- هناك علاقة واضحة بين الحق في العمل والتعليم فبدون التعليم لا يصبح للعمل قيمة أفضل وبدون العمل لا يصبح للتعليم معنى أو فائدة .
- يحقق التعليم النمو الشامل للطلاب عقليا وجسميا وصحيا وروحيا بما يمكنهم من الحياة الحرة الكريمة وبمستوى معيشي لائق ، وهذا يوضح العلاقة بين الحق في مستوى معيشة مناسب والتعليم .
- لابد من إزالة التعارض بين الحق في بيئة متوازنة والحق في التعليم والبحث العلمي باستخدام القوى الطبيعية والنووية والأجهزة التي تسبب التلوث من خلال إيجاد الضوابط الحاكمة لقيام الإنسان بالبحث والتجريب دون أن يسبب ذلك تدميرا أو تلويثا للبيئة .
- يعد الحق في التعليم أساسا للنظريات التربوية لأن أى نظرية تربوية من الصعب تحقيقها إذا لم تكن هناك حرية في الحصول على العلم والبحث العلمي وإجراء الدراسات العلمية والتجريبية..
- ويعد أيضا الحق في التعليم مشتق أساسا من فلسفة التربية ووظائفها وأحد المبادئ التي تقوم عليها فلسفة التعليم وهذا يزيد من إبراز أهميته وخاصة للعملية التربوية .
- يتفق الحق في الحصول على المعلومات والمشاركة في الحياة الثقافية مع الحق في التربية فهو يهتم بالعلم ونشره والثقافة ونماذجها العلمي والأدبي وبحرية واحترام البحث العلمي

والنشاط الإبداعي والتعاون والتبادل الثقافي بين دول العالم . وهذه تعد وظائف تربوية وأهداف تربوية تسعى التربية لتحقيقها في أفرادها .

- يعد التعليم أداة رئيسية في تكوين وتطوير العقلية القومية والثقافة القومية وإمداد الوطن بالمتعلمين القادرين على الارتقاء بالمجتمع وتطوره ، وتكوين الشخصية الديمقراطية التي تعنى الصالح العام وتعمل من أجله وتفكر تفكيراً علمياً في قضايا المجتمع ، وتذكر أيضاً واجباتها وتحرص على القيام بها، فاللتعليم عملية وظيفية حاكمة في المجتمع ، وهو لا يصبح استثماراً حقيقياً إلا بقدر عوائده الإنسانية وهذا يبين مدى العلاقة الواضحة بين التربية والديمقراطية وحقوق الإنسان .
- على كليات التربية أن تسعى لتحقيق فلسفتها في إعدادها لمعلم قادر على حماية أمنه القومي واستقراره الاجتماعي لديه القدرة على الإبداع وأن يكون ديمقراطي الفكر والممارسة له هوية قومية عربية أصيلة .
- ترتبط القيم بالعلم والتربية وبحقوق الإنسان فهي تكتسب من خلال التربية والتعليم كما تكتسب من خلال تعليم حقوق الإنسان لأن حقوق الإنسان ما هي إلا مبادرة وقيم يجب أن يتعلمها ويحترمها كافة البشر .
- تعتبر التنمية حقاً من حقوق الإنسان .. هدفها تمكين الإنسان من الحصول على حقوقه وهو بهذا ربط التنمية صراحة بحقوق الإنسان بكافة أنواعها السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية .
- هناك ارتباط قوى بين التنمية وحقوق الإنسان من جهة والتعليم من جهة أخرى وهما مرتبطان ارتباطاً لا ينفك يؤثر فيه ويتأثر به .
- هناك ارتباط بين الثقافة والتربية وحقوق الإنسان ، فالعلاقة بين حقوق الإنسان والثقافة تتمثل في أن الأخيرة تحتوى على عناصر وحرّيات وحقوق الأفراد ، وهي مصدر لتعزيز واحترام حقوق الإنسان وتتمثل العلاقة بينها وبين التربية في أنها تعد جزءاً هاماً من التربية .
- تعتمد آليات حماية حقوق الإنسان بين الآلية الدولية والإقليمية والداخلية .
- هناك جهود كبيرة على المستوى الدولي والعالمي والإقليمي للاهتمام بتعليم حقوق الإنسان ولذا عقدت الكثير من المؤتمرات والندوات والاجتماعات حول أهمية تعليم هذه الحقوق وأسلوب هذا التعليم .

- أكدت معظم المؤتمرات والندوات على أن المؤسسات التربوية والتعليمية هي الوحيدة القادرة على تعليم طلابها بجميع مراحل التعليم حقوق الإنسان وزيادة وعيهم وتنقيفهم بها.
- أن تعليم حقوق الإنسان لطلاب الجامعة له قيمة عالية تتمثل في أن تعليم حقوق الإنسان يمثل إطار العمل الذي يتمشى مع طبيعة المجتمع المعاصر (متعدد الثقافات - الأديان - الحضارات - اللغات - الأفكار) وعلى هذا فإن تعليم حقوق الإنسان يعد عنصرا هاما لهذا الإنسان إذ يعلمه المواطنة السليمة والانتماء الوطنى والقدرة على الاندماج فى الأسرة الدولية.
- أن تعليم حقوق الإنسان لطلاب كليات التربية يعد ضرورة هامة لكون طلاب كلية التربية إنسانا وطلبا جامعا ومعلما فى المستقبل ، فهي تعزز أخلاقيات الطالب ومعارفه المختلفة عن الحقوق وأنواعها ، وتتمى الحص الإنسانى وتعمق روح التفاهم والتعاون ، وتفيد فى ضبط سلوك الطالب فى إطار الالتزام بقواعد حقوق الإنسان وتساعد فى تكوين اتجاهات ومشاعر إيجابية تجاه احترام حقوق الإنسان وتكسب الطالب جوانب السلوك الاجتماعى التى لا توفرها له البرامج التربوية ، كما أنها تفرس الإيمان بهدف إعلاء شأن حقوق الإنسان ، وتساعد الطالب فى إضفاء الطابع العملى والواقعى على الأفكار المجردة والنظريات المتعلقة بحقوق الإنسان، كما تساعده فى معرفة أصول وأساليب اتخاذ القرار بشكل ديمقراطى ، ومناقشة القضايا الأخلاقية والعلمية والتربوية التى تواجه المجتمع .
- الحرية ترتبط بالتربية لذا فهي ترتبط بالتعليم وترتبط بأهداف مؤسسات هذا التعليم أى أنها ترتبط بأهداف كليات التربية التى تعد إحدى هذه المؤسسات .
- النمو الشامل الذى يمثل ثمرة العملية التربوية ويعد هدف التعليم لا يمكن مراعاته وتحقيقه ما لم تتوافر الحرية ، وما لم يحترم جميع الحقوق الأساسية للإنسان احتراما كاملا.
- يمكن لكليات التربية أن تحقق أهداف تعليم حقوق الإنسان من خلال عدة مبادئ للسياسة التربوية لهذه الكليات والتى منها : تنمية قدرة الطلاب على بناء أحكام للقيم والقرارات على أساس من التحليل الرشيد للحقائق ، مراعاة مبادئ المساواة فى تصرفات المعلمين والممثلة اليومية ، تعزيز التنمية الفكرية والوجدانية للفرد على النحو المناسب بالجمع بين التعلم والتدريب والعلم والعمل .

- لم تحدد لوائح كليات التربية فلسفة محددة تسير عليها وإنما هناك عدة أسس فلسفية تسير عليها عند إعداد المعلم .
- هناك عدة فلسفات لحقوق الإنسان إلا أن تحديد مضمونها يرتبط بأرض الواقع أكثر من ارتباطه بالأساس الفلسفي لها .
- يعد كل من التعليم والثقافة أهم آليات تطبيق حقوق الإنسان والدفاع عنها كما أنهما وسيلة لنشر هذه الحقوق .
- هناك عدة أسس فلسفية لتعليم حقوق الإنسان مستمدة من فلسفة حقوق الإنسان نفسها ، ودليل ذلك أن هذه الأسس مستمدة من الواقع والممارسة والتجربة الاجتماعية وقائمة على احترام كرامة الإنسان والمحافظة على حقوقه وتعزيزها من خلال تعليمها له ، لذا فهي مستمدة من الأسس والمبادئ القائمة عليها حقوق الإنسان نفسها .
- تتشابه بعض الأسس الفلسفية للقائم عليها تعليم حقوق الإنسان مع بعض الأسس الفلسفية القائمة عليها كليات التربية مثل: اهتمام كل منهما بالإنسان وتعليمه والمحافظة على كرامته وحقوقه وتعزيز مكانته واحترام شخصيته، وأنها يهتمان برعاية ونمو وتطور الإنسان والحفاظ على حريته ووجوده ، كما أن كل منهما يعالج قضايا المجتمع ويشترك في عملية تغييره وتطوره ، كل منهما يهتم بما يدور في العالم من صراعات وما يظهر فيه من تناقضات .
- تستعد وتنوع واجبات ومسؤوليات المعلم بين التعليمية والتدريبية والمهنية والاجتماعية والواجبات العامة .
- الحقوق والواجبات مرتبطان ارتباطاً قوياً لأن فكرة حق الإنسان يصبح لها معنى إذا اعترفنا بواجبه تجاه احترامها ، ولأن العلاقات الإنسانية تقوم عالمياً على وجود الحقوق والواجبات على السواء وذلك بغض النظر عن قيم المجتمع.
- تعد واجبات المعلم مكمل ضروري لحقوقه ويظهر ذلك من خلال بعض الأمثلة منها :
 - إذا كان للمعلم الحق في الحياة ، فإن عليه احترام الحياة .
 - إذا كان للمعلم الحق في الأمن ، فإن عليه واجب المحافظة على أمن طلابه .
 - إذا كان للمعلم الحق في العمل ، فإن عليه واجب تقديم أفضل ما عنده من عطاء وجهد أثناء أدائه لواجباته التدريسية والمهنية .

- إذا كان للمعلم حق الإبداع ، فإن عليه واجب تشجيع الطلاب الموهوبين .
- أن مفهوم واجبات الإنسان يوازن بين فكرتى الحرية والمسئولية فبينما تتعلق الحقوق بالحرية فإن الواجبات ترتبط بالمسئولية وعلى الرغم من هذا التمييز إلا أن الحرية والمسئولية يرتبط كل منهما بالآخر .
- إذا كان على كليات التربية تعليم الطلاب المعلمين واجباتهم ومسئولياتهم تجاه مهنتهم الإنسانية أثناء الإعداد بها ، فإن عليها أيضا تعليمهم حقوق الإنسان المرتبطة بأداء وممارسة هذه الواجبات والمسئوليات وخصوصا للمرتبطة بالتعليم .
- ٢- نتائج الدراسة الميدانية :
- (١) فلسفة تعليم حقوق الإنسان :
- وافق الطلبة والطالبات (إجماليا) على كل عبارة من عبارات المحور ، وجاءت تسع عبارات على درجة كبيرة من مستوى الأهمية ، وسبع عبارات على درجة متوسطة من مستوى الأهمية ، ثلاث عبارات على درجة ضعيفة من مستوى الأهمية وجاءت عبارة واحدة متطرفة استبعدت من حساب مستوى الأهمية .
- وافق أعضاء هيئة التدريس (إجماليا) على كل عبارة من عبارات المحور ، وجاءت إحدى عشرة عبارة على درجة كبيرة من مستوى الأهمية وسبع عبارات على درجة متوسطة الأهمية وعبارتان على درجة ضعيفة من مستوى الأهمية .
- أما فيما يتعلق بتوضيح العبارات التي تمثل فلسفة تعليم حقوق الإنسان وترتيبها حسب الوزن النسبي ومستوى أهميتها فسيتم توضيحها وبيانها فى التصور المقترح :
- وافق كل من الذكور والإناث على جميع عبارات المحور .
- وافقت الإناث بنسبة أكبر من الذكور على ثلاث عشرة عبارة من عبارات المحور .
- وافق الذكور بنسبة أكبر من الإناث على عبارة واحدة من عبارات المحور .
- وافق كل من الإناث والذكور بنسب متقاربة على ست عبارات من عبارات المحور .
- وافق كل من طلاب الفرقتين للثالثة والرابعة على جميع عبارات المحور .
- وافق طلاب الفرقة للثالثة بنسبة أكبر من طلاب الفرقة الرابعة على عبارة واحدة من عبارات المحور .

- وافق طلاب الفرقة الرابعة بنسبة أكبر من طلاب الفرقة الثالثة على عبارتين من عبارات المحور .
 - وافق كل من طلاب الفرقة الرابعة والثالثة بنسب متقاربة على سبع عشرة عبارة من عبارات المحور .
 - وافق طلاب جميع الشعب (علمي - أدبي - صناعي - طفولة - تعليم أساسي) على جميع عبارات المحور .
 - وافق طلاب شعبة الطفولة بنسبة أكبر من طلاب باقي الشعب على خمس عشرة عبارة من عبارات المحور .
 - وافق طلاب الشعبة الأدبية بنسبة أكبر من طلاب باقي الشعب على أربع عبارات من عبارات المحور .
 - وافق طلاب الشعبة الصناعية بنسبة أكبر من طلاب باقي الشعب على عبارة واحدة من عبارات المحور .
 - وافق طلاب جميع المحافظات (الدقهلية - أسيوط - شمال سيناء) على جميع عبارات المحور .
 - وافق طلاب محافظة أسيوط بنسبة أكبر من طلاب باقي المحافظات على عشرة عبارات من عبارات المحور .
 - وافق طلاب محافظة الدقهلية بنسبة أكبر من طلاب باقي المحافظات على عبارتين من عبارات المحور .
 - وافق طلاب المحافظات الثلاث بنسب متقاربة على ثمانى عبارات من عبارات المحور .
- ب - أهداف تعليم حقوق الإنسان :**
- وافق الطلبة والطالبات (إجمالاً) على كل عبارة من عبارات المحور ، وجاءت خمس عبارات على درجة كبيرة من مستوى الأهمية ، سبع عبارات على درجة متوسطة من مستوى الأهمية ، ثمانى عبارات على درجة ضعيفة من مستوى الأهمية .
 - وافق أعضاء هيئة التدريس (إجمالاً) على كل عبارة من عبارات المحور وجاءت ثمانى عبارات على درجة كبيرة من مستوى الأهمية ، سبع عبارات على درجة متوسطة من مستوى الأهمية ، وخمس عبارات على درجة ضعيفة من مستوى الأهمية .

- أما فيما يتعلق بتوضيح العبارات التي تمثل أهداف تعليم حقوق الإنسان وترتيبها حسب الوزن النسبي ومستوى أهميتها فسيتم توضيحها وبيانها في التصور المقترح :
- وافق كل من الذكور والإناث على جميع عبارات المحور .
 - وافقت الإناث بنسبة أكبر من الذكور على إحدى عشرة عبارة من عبارات المحور.
 - وافق الذكور بنسبة أكبر من الإناث على ثلاث عبارات من عبارات المحور.
 - وافق كل من الإناث والذكور بنسب متقاربة على ست عبارات من عبارات المحور .
 - وافق كل من طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة على جميع عبارات المحور .
 - وافق طلاب للفرقة الرابعة بنسبة أكبر من طلاب الفرقة الثالثة على ثلاث عشرة عبارة من عبارات المحور .
 - وافق كل من طلاب للفرقة الرابعة والثالثة بنسب متقاربة على سبع عبارات من عبارات المحور .
 - وافق طلاب جميع الشعب (علمي - أدبي - صناعي - طفولة - تعليم أساسي) على جميع عبارات المحور .
 - وافق طلاب للشعبة الأدبية بنسبة أكبر من طلاب باقي الشعب على اثنتي عشرة عبارة من عبارات المحور .
 - وافق طلاب شعبة الطفولة بنسبة أكبر من طلاب باقي الشعب على تسع عبارات من عبارات المحور .
 - وافق طلاب جميع المحافظات (الدقهلية - أسيوط - شمال سيناء) على جميع عبارات المحور .
 - وافق طلاب محافظة أسيوط بنسبة أكبر من طلاب باقي المحافظات على أربع عبارات من عبارات المحور .
 - وافق طلاب محافظة شمال سيناء بنسبة أكبر من طلاب باقي المحافظات على ثلاث عبارات من عبارات المحور .
 - وافق طلاب محافظة الدقهلية بنسبة أكبر من طلاب باقي المحافظات على عبارتين من عبارات المحور .

- وافق طلاب المحافظات الثلاث بنسب متقاربة على اثنتى عشرة عبارة من عبارات المحور .
- (ج) إجراءات ومتطلبات تعليم حقوق الإنسان :
- الطلاب الذين ينبغي تعلمهم حقوق الإنسان :
- رغب طلاب كليات التربية الذكور والإناث بالفرقتين الثالثة والرابعة فى جميع الشعب الدراسية (عينة البحث) فى المحافظات الثلاث فى تعلم حقوق الإنسان بكليات التربية وتراوحت نسبة الرغبة بين (٩٧%، ٩٤%) لدى الطلاب والطالبات .
- رغب أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية فى تعلم طلاب الكلية حقوق الإنسان ووصلت نسبة الرغبة إلى ١٠٠% وهذا يعنى أنهم جميعا موافقين على هذا التعلم .
- رغب الطلاب (الذكور والإناث) الفرقة الثالثة والرابعة ، فى جميع الشعب الدراسية (عينة البحث) فى جميع المحافظات بنسب متقاربة بدون فروق دالة فى تعلم حقوق الإنسان بكليات التربية .
- وافق الطلاب على أن يكون تعلم حقوق الإنسان لطلبة جميع الشعب للدراسة بالكلية دون أن يقتصر على شعبة دون شعبة أو على مجموعة الشعب العلمية دون الأدبية أو الأدبية دون العلمية .
- وافق أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية على أن لا يقتصر تعليم حقوق الإنسان على شعبة بعينها ، بل وافقوا على أن يكون التعليم لجميع طلاب الشعب الدراسية بالكلية .
- وافق الطلاب (الذكور والإناث - للفرقة الثالثة والرابعة - جميع الشعب الدراسية) (عينة البحث) - فى جميع المحافظات) بنسب متقاربة بدون فروق دالة على أن يكون تعليم حقوق الإنسان لطلاب جميع الشعب بالكلية .
- وافق الطلاب على أن يكون تعليم حقوق الإنسان لطلاب مرحلتى (البكالوريوس والليسانس والدراسات العليا) معا وليس قاصرا على مرحلة دون الأخرى .
- وافق أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية على أن لا يقتصر تعليم حقوق الإنسان على مرحلة بعينها ، بل يجب أن يكون التعليم لطلاب مرحلتى البكالوريوس والليسانس ومرحلة الدراسات العليا .

- وافق الطلاب (الذكور والإناث - الفرقة الثالثة والرابعة - في جميع المحافظات) بنسب متقاربة بدون فروق دالة على أن يكون تعليم حقوق الإنسان للمرحلتين معا .
- وافق طلاب شعبة الطفولة بنسب أكبر من طلاب باقي الشعب على أن يكون تعليم حقوق الإنسان لطلاب المرحلتين معا .
- تحديد موضع تعليم حقوق الإنسان في خطة للدراسة :
- وافق الطلاب على أن يكون محتوى تعليم حقوق الإنسان بخطة الدراسة في صورة مادة مستقلة بالخطة وليس من خلال محتوى أو مضمون المواد التربوية أو المواد الثقافية .
- وافق أعضاء هيئة التدريس أن يكون محتوى تعليم حقوق الإنسان بخطة الدراسة في صورة مادة مستقلة تضاف لخطة الدراسة ولا تكون ضمن محتوى المواد التربوية أو الثقافية .
- وافق الطلاب (الذكور والإناث - الفرقة الثالثة والرابعة - وطلاب جميع المحافظات) بنسب متقاربة بدون فروق دالة على أن يكون تعليم حقوق الإنسان بخطة الدراسة في صورة مادة مستقلة بالخطة .
- وافق طلاب شعبة الطفولة بنسب أكبر من طلاب باقي الشعب على أن يكون تعليم حقوق الإنسان بخطة الدراسة في صورة مادة مستقلة بالخطة .
- وافق الطلاب على أن تكون مادة تعليم حقوق الإنسان مادة من ضمن المواد الثقافية المقررة بخطة الدراسة ولا تعتبر من المواد التربوية .
- وافق أعضاء هيئة التدريس على أن تكون مادة تعليم حقوق الإنسان مادة ثقافية تضاف إلى خطة الدراسة تحت المواد الثقافية على أن تكون مادة مستقلة ، ولا تضاف ضمن المواد التربوية .
- وافق الطلاب (الذكور والإناث - الفرقة الثالثة والرابعة - طلاب جميع الشعب الدراسية) عينة البحث (- طلاب جميع المحافظات) بنسب متقاربة بدون فروق دالة على أن يكون مادة تعليم حقوق الإنسان مادة من ضمن المواد الثقافية المقررة بخطة الدراسة وليست ضمن المواد التربوية.
- وافق الطلاب على أن يكون محتوى تعليم حقوق الإنسان في مادة من المواد الإجبارية المقررة على طلاب الكلية وليست من المواد الاختيارية .

- وافق أعضاء هيئة التدريس على أن يكون محتوى تعليم حقوق الإنسان في مادة ثقافية مستقلة إجبارية ضمن المواد الإجبارية المقررة على جميع طلاب الكلية وليست من المواد الاختيارية .
- وافق الطلاب (الذكور - والإناث - طلاب جميع المحافظات وجميع الشعب الدراسية) بنسب متقاربة بدون فروق دالة على أن يكون تعليم حقوق الإنسان في صورة مادة إجبارية لجميع الطلاب .
- وافق طلاب الفرقة الثالثة بنسبة أكبر من طلاب الفرقة الرابعة على أن يكون تعليم حقوق الإنسان مادة من المواد الإجبارية بالكلية وليست مادة اختيارية .
- **تدريس تعليم حقوق الإنسان وماده الزمنى :**
- فضل الطلاب أن يتم تعليم مادة حقوق الإنسان لطلاب الفرقة الرابعة وكانت نسب التفضيل بين (٩١,٦ % ، ٧٩,٤ %) وفى المرتبة الثانية فضل الطلاب أن يتم تعليم مادة حقوق الإنسان لطلاب الفرقة الثالثة وكانت نسبة التفضيل بين (٧٤,٥ % ، ٤٢,٩ %)
- فضل أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية أن تعليم حقوق الإنسان لطلاب الفرقة الرابعة وكانت نسبة التفضيل (٨٠ %) وفى المرتبة الثانية فضلوا أن يتم تعليمها إلى طلاب الفرقة الثالثة وكانت نسبة التفضيل (٥٠ %)
- وافق الطلاب (الذكور والإناث - الفرقة الثالثة والرابعة وطلاب جميع المحافظات) بنسب متقاربة بدون فروق دالة على أن يتم تعليم حقوق الإنسان لطلاب الفرقة الرابعة.
- وافق طلاب الشعبة الصناعية بنسبة أكبر من طلاب الشعب الأخرى على أن يتم تعليم حقوق الإنسان لطلاب الفرقة الرابعة دون الفرق الأخرى .
- وافق الطلاب على أن يكون دراسة تعليم حقوق الإنسان دراسة نظرية وتطبيقية ، فلا تكون دراسة نظرية فقط أو دراسة تطبيقية فقط .
- فضل أعضاء هيئة التدريس أن تكون دراسة تعليم حقوق الإنسان لطلبة كليات التربية دراسة نظرية وتطبيقية معا .
- أبد طلاب محافظة شمال سيناء أن تكون الدراسة نظرية وتطبيقية وذلك بنسبة أعلى من طلاب المحافظات الأخرى .

- أيد طلاب الشعبة العلمية أن تكون الدراسة ليست نظرية أو تطبيقية فقط، بل تكون الدراسة نظرية وتطبيقية معا ، وذلك بنسبة أعلى من طلاب الشعب الأخرى .
- أكد الطلاب للذكور والإناث والفرقة الثالثة والرابعة بنسب متقاربة وبدون فروق دالة على أن تكون دراسة تعليم حقوق الإنسان دراسة نظرية وتطبيقية معا .
- يرى كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس أن الأسلوب الأمثل لتدريس محتوى حقوق الإنسان هو الجمع بين السرد النظرى دراسة الحالة من خلال الزيارات الميدانية والمناقشة وتبادل الأفكار ولا يقتصر على أحدهما.
- وافق طلاب الفرقة الثالثة والرابعة وطلاب المحافظات الثلاث بنسب متقاربة وبدون فروق دالة على أن أنسب الأساليب لتدريس محتوى حقوق الإنسان هو الجمع بين السرد النظرى دراسة الحالة للتطبيقية والميدانية والمناقشة وتبادل الأفكار.
- أيدت الطالبات الإناث بنسبة أكبر من الذكور الجمع بين الأساليب المختلفة لتدريس محتوى حقوق الإنسان .
- أكد طلاب الشعبة العلمية أن تكون الأساليب المستخدمة فى تدريس محتوى حقوق الإنسان جامعة بين أسلوب السرد النظرى والتطبيق الميدانى والمناقشات وتبادل الأفكار وذلك بنسب أكبر من طلاب الشعب الأخرى.
- وافق كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بنسبة تعد قليلة وغير حاسمة على المدى الزمنى لتعليم محتوى حقوق الإنسان ، حيث أنهم وافقوا على أن يكون هذا المدى فصلان دراسيان .
- وبدل أيضا عدم وجود فروق دالة بين الطلاب للذكور والإناث بالفرقة الثالثة والرابعة وطلاب جميع المحافظات وجميع الشعب الدراسية حول المدى الزمنى فى أن يكون فصلان دراسيان أو فصل واحد على استقرار الآراء على أن يكون إما فصلين دراسيين أو فصلا دراسياً واحداً .
- يرى كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس أنه من الأفضل أن يكون المدى الزمنى لتعليم محتوى حقوق الإنسان فى الأسبوع لمدة ساعتين وليس ثلاث أو أربع ساعات.

- أكد الطلاب الذكور والإناث والفرقة الثالثة والرابعة وطلاب المحافظات المختلفة وطلاب جميع الشعب الدراسية بنسب متقاربة وبدون فروق دالة على أن يكون دراسة محتوى تعليم حقوق الإنسان أسبوعيا لمدة ساعتين في الفصلين الدراسيين إذ يرون أنها مدة كافية للتدريس مادة ثقافية إجبارية لجميع طلاب الشعب الدراسية بالكلية .

■ أسلوب تقييم تعليم حقوق الإنسان :

- يرى كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس أن الأسلوب الأمثل لتقييم تعليم حقوق الإنسان يكون على هيئة أسئلة امتحان مقالية وموضوعية وليست إجاباهما فقط .

- أيد الطلاب الذكور والإناث والفرقة الثالثة والرابعة وطلاب جميع المحافظات وجميع الشعب الدراسية بنسب متقاربة وبدون فروق دالة على أن أنسب أسلوب لتقييم تعليم حقوق الإنسان عبارة عن أسئلة امتحان موضوعية ومقالية وليست إجاباهما فقط .

- أكد كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية على أن للدرجة النهائية لامتحان مستوى تعليم حقوق الإنسان تكون خمسين درجة فقط وليست مائة درجة وذلك لأنها تعد مادة ثقافية إجبارية لجميع الطلاب .

- وافق كل من طلاب الفرقة الثالثة والرابعة وطلاب المحافظات الثلاث وطلاب جميع الشعب الدراسية على أن تكون الدرجة النهائية من خمسين درجة فقط وكانت موافقتهم بنسب متقاربة وبدون فروق دالة .

- أيدت الطالبات الإناث بنسبة أكبر من الذكور على أن تكون الدرجة النهائية لتقييم مادة تعليم حقوق الإنسان خمسين درجة فقط وليست مائة درجة .

■ وسائل تعليم حقوق الإنسان :

- أكد كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية على ضرورة توافر الوسائل التعليمية المساعدة في عملية تعليم حقوق الإنسان مثل وسائل الاتصالات الحديثة كالإنترنت وشبكة الألياف الضوئية وكانت نسبة تأكيدهم عالية .

- وافق كل من طلاب الفرقة الثالثة والرابعة والذكور والإناث وطلاب المحافظات الثلاث على ضرورة توفير الوسائل التعليمية المساعدة في عملية تعليم حقوق الإنسان وكانت موافقتهم بنسب متقاربة وبدون فروق دالة .

- أيد طلاب الشعب الأدبية بنسبة أكبر من طلاب الشعب الأخرى على ضرورة توفير الوسائل التعليمية المساعدة في عملية تعليم حقوق الإنسان .
- وافق كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية على أنه ينبغي الاهتمام بتدعيم مكتبات كليات التربية بمراجع حقوق الإنسان العربية والأجنبية والمؤتمرات والندوات والاجتماعيات والتوصيات والكتب والدوريات والمواثيق الدولية والمحلية التي تخص حقوق الإنسان بصفة عامة والتي تخص حقوق المعلم بصفة خاصة .
- أكد كل من الطلاب الذكور والإناث والفرقة الثالثة والرابعة وطلاب المحافظات الثلاث المختلفة وطلاب جميع الشعب الدراسية بنسب متقاربة بدون فروق دالة على ضرورة الاهتمام بتدعيم مكتبات كليات التربية بكتب ومراجع ودوريات ومؤتمرات وأبحاث حقوق الإنسان بصفة عامة وتعليم حقوق الإنسان بصفة خاصة.
- أيد كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية على ضرورة إنشاء مراكز بحوث لتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية على أن تكون هذه المراكز ذات طبيعة خاصة وتسهم في حل المشكلات الإنسانية والانتهاكات التي يتعرض لها الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين بكليات التربية.
- أكد كل من الطلاب الذكور والإناث والفرقة الثالثة والرابعة وطلاب المحافظات الثلاث المختلفة وطلاب جميع الشعب الدراسية على ضرورة إنشاء مراكز بحوث لتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية . وكانت نسب تأكيدهم متقاربة وبدون فروق دالة على أن تبرز هذه المراكز وتؤكد حقوق الطلاب بالكلية وتوضح التزاماتهم لإزاء أساتذتهم من ناحية وزملائهم الطلاب من ناحية أخرى وكذلك تبرز حقوقهم وولجبتهم تجاه المجتمع الكبير بعد تخرجهم من الكلية.
- القاتمون بتعليم حقوق الإنسان :
- أكد كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية على أن يقوم بتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية نخبة من الأساتذة والمتخصصين ورجال السياسة والخبراء الحكوميين وغير الحكوميين (أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية وبكليات الحقوق - الخبراء الدوليون - مسئولون من السلطة - خبراء دوليون غير حكوميين) بحيث يشكلون معا فريق عمل لتحقيق الأهداف النظرية والتطبيقية لتعليم حقوق الإنسان.

أكد الطلاب الذكور بنسب أكبر من الإناث ، وطلاب الفرقة الثالثة بنسب أكبر من طلاب الفرقة الرابعة ، وطلاب شمال سيناء بنسب أكبر من محافظتي الدقهلية وأسيوط ، وطلاب الشعبة الأدبية بنسب أكبر من طلاب الشعب الأخرى على أن يقوم بتعليم حقوق الإنسان نخبة من الأساتذة المتخصصين ورجال السياسة والخبراء الحكوميين وغير الحكوميين وذلك لنجاح عملية تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية باعتبارها تجربة حديثة وجديدة لهذه الكليات.

■ محتوى تعليم حقوق الإنسان

- توصلت الباحثة إلى محتوى تعليم حقوق الإنسان وذلك بعد تجميع تعليقات وتعقيبات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس وقيامها بتجميعها وتقريرها وإلغاء المتكرر منها ثم قيامها بإعادة تشكيل المحتوى والذي سوف يتم عرضه بالتفصيل في التصور المقترح منعا للتكرار .

٣- التصور النهائي المقترح :

أوضحت النتائج التي توصلت إليها الدراسة بجانبها النظري والميداني أن هناك ضرورة لتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية ، وذلك للارتباط الواضح بين فلسفة وأهداف كليات التربية وفلسفة وأهداف تعليم حقوق الإنسان ، لذا حاولت الباحثة عبر هذه الدراسة أن تصل إلى إطار عام لتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية وذلك من خلال محاولة وضع أسس فلسفة تعليم هذه الحقوق وأهداف هذا التعليم ومتطلبات وإجراءات تنفيذه ، ومن ثم فإن التصور المقترح لهذه الدراسة يتبنى نظام تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية على أساس عدة محاور توضح وتبين فلسفة وأهداف وشكل وكيفية ومحتوى هذا التعليم.

(١) أهداف التصور المقترح :

- مساعدة كليات التربية في مصر على تبني برامج تعليمية جديدة لطلابها من أجل تطوير بنيتها التعليمية والعلمية واستخدام إمكاناتها المتاحة لرفع مكانة العملية التعليمية التي تقوم بها.
- إبراز دور كليات التربية في تربية وإعداد مواطنين على درجة عالية من الثقافة الدولية والإلمام بواجباتهم وحقوقهم من أجل رفع شأن وكفاءة أداء كليات التربية
- مساعدة كليات التربية في استحداث مادة تعليمية تنقيفية جديدة في مناهجها لتفيد الطالب المعلم كإنسان وكعلم في المستقبل .

- توضيح الأدوار الستة التي تقوم بها كليات التربية في توجيه النظام التعليمي الجامعي في اتجاه مطالب التنمية الثقافية والعلمية والاجتماعية والاقتصادية لمواجهة تحديات العولمة.
- إبراز الدور الذي تلعبه كليات التربية في توجيه ورعاية الطلاب وإعدادهم على درجة عالية من الوعي الثقافي والمعرفي بالحقوق والواجبات .
- وضع برنامج تعليمي جديد لطلاب كليات التربية يهدف إلى معرفتهم معاني ومضامين الحقوق بصفة عامة ومعرفة علاقتها بالتربية بصفة خاصة ، ومعرفتهم بحقوقهم وواجباتهم ومسئولياتهم المستقبلية .
- التأكيد على تداخل وتكامل العلوم الثقافية المختلفة (التربية - القانون) فلم تعد هناك حواجز أو فواصل بين فروع العلوم المختلفة في عالمنا اليوم.
- محاولة تطبيق النظريات الفلسفية والتوصيات العالمية في مجال تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية .
- أن الدراسات والبحوث التي أجريت في مجال تعليم حقوق الإنسان أثبتت جدوى هذا التعليم في الكثير من الدول المتقدمة ، مما يقتضي أن تحذو حذو هذه التجارب بما يتفق مع ظروف المجتمع المصري .
- أن تفسير وتطور المعارف وتضاعفها يستوجب نوعا من المعلمين يستطيعون مواجهة هذا التغير مما يستلزم إعدادهم إعدادا جديدا يستوعب هذا التغير .

(ب) آليات تنفيذ التصور المقترح :

إذا كنا أوضنا أهداف التصور المقترح لتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية ، فإن تحويل هذه الأهداف إلى نظام ملموس يستلزم تحقيق مجموعة من الآليات لتنفيذ هذا التصور الذي يمكن توضيحها من خلال ثلاثة نقاط كالآتي:

■ فلسفة تعليم حقوق الإنسان :

تمكنت الدراسة الحالية من تحديد عدة أسس فلسفية تمثل فلسفة تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية ، وتم أخذ رأى كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في هذه الأسس المختلفة، وتم حساب مستوى الأهمية لكل أساس من هذه الأسس ، وحصل كل أساس على مستويين من الأهمية مستوى يبين رأى الطلاب والمستوى الآخر يبين رأى أعضاء هيئة التدريس ، وكل

مجموعة أسس احتلت مستوى معين من الأهمية بعضها احتل مستوى أهمية كبيرة وبعضها احتل مستوى أهمية متوسطة وأخيرا احتل بعضها مستوى أهمية ضعيفة ، ولتوضيح الترتيب النهائي لهذه الأسس تبعا لمعنى الأهمية تم أخذ متوسط أهمية كل أساس من الأسس (معنى أهمية الأساس الذى عبر عنه الطلاب + مستوى أهمية نفس الأساس الذى عبر عنه أعضاء هيئة التدريس ÷ ٢) ويمكن توضيح هذه الأسس بعد حساب متوسط أهميتها كالآتي:

- تعليم حقوق الإنسان مهم فى تقنين العلاقة بين الطالب المعلم والدولة .
- تعليم حقوق الإنسان للطالب المعلم وسيلة للتنمى بحق المشاركة الحرة فى حياة المجتمع الثقافية .
- تعليم حقوق الإنسان وسيلة لمواجهة الطالب المعلم للعنف باعتباره أخطر تهديد لحقوق الإنسان والديمقراطية والسلام .
- تعليم حقوق الإنسان يمكن الطالب المعلم من معرفة دستورنا المصرى وتشريعاتنا بصفة عامة وتشريعات التربية والتعليم من مبادئ حقوق الإنسان النابعة من إعلانات حقوق الإنسان والاتفاقيات الدولية .
- تعليم حقوق الإنسان فى ضوء أحكام الشريعة الإسلامية يوضح بجلاء الجذور الراسخة لهذه الحقوق فى التراث الإسلامى .
- تعليم حقوق الإنسان وسيلة لتطوير الطالب المعلم تطورا كاملا من خلال توفير الحرية له وتعبئته استخدامها لأقصى مدى .
- تعليم حقوق الإنسان تنمى وعى الطالب المعلم بانتهاكات حقوق الإنسان فى العالم وبآلية مواجهاتها .
- تعليم حقوق الإنسان يدعم احترام الطالب المعلم لحرية البحث العلمى والنشاط الإبداعى .
- تعليم حقوق الإنسان يوسع دائرة اهتمامات الطالب المعلم لتشمل الاهتمامات الإنسانية الموضوعية إلى جانب الاهتمامات الشخصية الذاتية.
- تعليم حقوق الإنسان للطالب المعلم يبين مدى أهمية حل المشكلات الإنسانية الدولية (كمشكلة اللاجئين) لارتباطها الوثيق بحقوق الإنسان .

- تعليم حقوق الإنسان الوسيلة لتربية الطالب المعلم على احترام حقوق الآخرين وحياتهم الأساسية وترسيخ الإيمان بها .
 - تعليم حقوق الإنسان يعد مرشدا للطالب المعلم بواجباته تجاه مجتمعه .
 - تعليم حقوق الإنسان يساعد في استكمال الطالب المعلم لمقومات إنسانيته وتأمين سلامة كيانه المادي والمعنوي القادر على الخلق والإبداع.
 - تعليم حقوق الإنسان وسيلة لتعليم الطالب المعلم التسامح إقرارا للسلام الثقافي .
 - تعليم حقوق الإنسان وسيلة لنشر الوعي بأهمية هذه الحقوق .
 - تعليم حقوق الإنسان للطالب المعلم يمكنه من حل خلافاته وصراعاته بالطرق السلمية .
 - تعليم حقوق الإنسان يرسخ في وجدان الطالب المعلم المبادئ النابعة من إعلانات حقوق الإنسان والاتفاقيات الدولية باعتبارها تطلو تلك المبادئ المستمدة من التشريعات الوطنية .
 - تعليم حقوق الإنسان يزيد من مشاركة الطالبة المعلمة في الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية .
 - تعليم حقوق الإنسان المدخل الأسامي لتتوير الطالب المعلم تجاه مواقف الاستبداد .
 - تعليم حقوق الإنسان للطالب المعلم يؤكد على المساواة في العيش والعمل بين الرجل والمرأة في جميع المجالات .
- (علما بأن هذه العبارة جاءت متطرفة لأن نسبة موافقة العينة عليها كانت صغيرة ، إذا ما قورنت بنسبة موافقتهم على باقي العبارات) .
- ومن الملاحظ أن الباحثة راعت عند صياغتها هذه الأسس الفلسفية ما يلي :
- التأكيد على الجانب المعرفي وأهمية المعرفة بالنسبة للطالب المعلم .
 - الاهتمام بالثقافة والحفاظ عليها .
 - عدم الفصل بين الجانب النظري والتطبيقي .
 - عدم الفصل بين الجانب الوجداني والمعرفي .
 - ارتباط هذه الأسس بالفلسفة الاجتماعية ، والذي يساعد في تحول المعارف إلى معان ومفاهيم في مجال التطبيق ، وبالتالي إلى سلوك هادف يكتسبه الطلاب المعلمون .

- التأكيد على التفاعل والعلاقات الإنسانية بين الطلاب المعلمين بعضهم البعض .
- وضع المعلم في منزلة سامية واعتباره أهم عنصر في العملية التربوية .
- التأكيد على أهمية الجوانب الخلقية والدينية في تنمية شخصية الطالب المعلم .
- التأكيد على التعلم ذاتيا من قبل الطالب المعلم حسب قدراته والإيمان بحرية المتعلم ومسئوليته فيما يحصل عليه أو يتعلمه .
- التأكيد على ضرورة احترام آراء وجهات نظر الطلاب المعلمين واعتبارها المحور الأساسي الهام في التعليم الجامعي ، وحققهم في إيداء رأيهم وحريتهم في التعبير .
- التأكيد على مبادئ الحرية والمسئولية في التطبيقات التربوية إيماننا بحرية الطالب المعلم ومسئوليته في اتخاذ القرارات خاصة وأنه في مرحلة التعليم المتأخرة .
- التأكيد على الانتفاع بأنواع النشاط الدولي كزيارات الطلاب والأساتذة الأجانب والتعاون الفني بين الأساتذة وفرق البحث في مختلف البلاد .
- تعزيز دراسة مختلف الثقافات والأثر المتبادلة بينها والسياقات وأساليب الحياة التي تفتقرن بها ، وتدریس الحضارات والتراث الثقافي لمختلف الأمم باعتبار ذلك وسيلة لتعزيز التفاهم بين الدول وبين الثقافات .
- تطوير دراسة العلوم والفنون ذات الصلة المباشرة بممارسة الواجبات والمسئوليات المطردة والتنوع والمقترنة بقيام العلاقات الدولية .
- تناولها مشكلات مثل المساواة في الحقوق بين الشعوب وحقوق الشعوب في تقرير مصيرها وإقرار السلام والعمل على ضمان ممارسة حقوق الإنسان ومراعاتها بما في ذلك حقوق اللاجئين وصون التراث الثقافي للإنسانية .

ربما هذه الضوابط التي راعتها الباحثة في صياغتها لهذه الأسس يجعلها تطمئن لهذه الأسس الفلسفية عند تطبيق تعليم حقوق الإنسان بكميات التربية .

■ أهداف تعليم حقوق الإنسان :

إذا كانت الأهداف تعد مرشدا للسياسة التعليمية فإن الدراسة الحالية حاولت تحديد هذا المرشد من خلال عدة أهداف لتعليم حقوق الإنسان بكميات التربية ، وتم أخذ رأي كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس حول هذه الأهداف وحول مدى تمثيلها لأهداف هذا النوع من التعليم وتم أيضا حساب مستوى الأهمية لكل هدف من هذه الأهداف .

وحصل كل هدف على مستويين من الأهمية مستوى يبين رأى الطلاب والمستوى الآخر يبين رأى أعضاء هيئة التدريس ، وكل مجموعة من الأهداف احتلت مستوى معيناً من الأهمية ، بعضها احتلت مستوى أهمية كبيرة وبعضها احتلت مستوى أهمية متوسطة وأخيراً احتلت بعضها مستوى أهمية ضعيفة.

- ولتوضيح الترتيب النهائي لهذه الأهداف تبعا لمستوى الأهمية تم أخذ متوسط أهمية كل هدف من الأهداف (مستوى أهمية الهدف الذى عبر عنه الطلاب + مستوى أهمية نفس الهدف الذى عبر عنه أعضاء هيئة التدريس ÷ ٢) ويمكن توضيح هذه الأهداف بعد حساب متوسط أهميتها كالآتى:

- تنمية اتجاهات التفاهم والتسامح والاحترام والتضامن بين الطلاب المعلم وتلاميذه .
- إدراك الطلاب المعلمين بحقوقهم وحررياتهم المستمدة من التشريعات .
- إلمام الطلاب المعلمين بحقوقهم وواجباتهم تجاه الآخرين (أفرادا وجماعات)
- يمكن تعليم حقوق الإنسان للطلاب المعلمين من إدراك أهمية الحفاظ على البيئة والحفاظ على الميراث الثقافى للإنسانية .
- معرفة الطلاب المعلمين بأهمية التمسك بمبادئ حقوق الإنسان المتعارف عليها عالميا .
- مساعدة الطلاب المعلمين على التفكير النقدى فى قضايا التعليم وقضاياهم الشخصية من خلال دراستهم لقضايا حقوق الإنسان .
- تسليح الطلاب المعلمين بوسائل تحقيق العدالة الاجتماعية من خلال احترام حقوق الإنسان.
- إدراك الطلاب المعلمين لمفهوم التسامح وتقدير الأخر قيمة وهدفا .
- تزويد الطلاب المعلمين بالمهارات والخبرات اللازمة للوصول بالمعملية التعليمية التى سيمارسها مستقبلا إلى احترام حقوق للتلاميذ دون الالتجاء للعنف .
- تكوين وعى الطلاب المعلمين بشأن العلاقة القوية والثيقة بين حقوق الإنسان من جهة والتنمية الثقافية من جهة أخرى .
- غرس الوعى لدى الطلاب المعلمين بحقوق الجماعات والأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة.
- خلق الوعى لدى الطلاب المعلمين بمعرفة التزاماتهم ومسئولياتهم (واجباتهم) نحو احترام حقوق وحرريات الآخرين .

- تعميق إدراك الطلاب المعلمين بمنظمات حقوق الإنسان واستراتيجيات العمل بهذه المنظمات وكيفية التعامل معها .
- إكساب الطلاب المعلمين معرفة آلية الحماية التشريعية لحرياتهم وحقوقهم ودرء التعدي عليها .
- العمل على شرح وتبسيط نصوص موثيق حقوق الإنسان الدولية وتوصيلها إلى الطلاب المعلمين للاستفادة منها في حياتهم العملية .
- معرفة الطلاب المعلمين للوسائل العملية لاحترام حقوق الإنسان والتي من بينها (العمل المباشر - العمل الميداني - الندوات المتخصصة - الحلقات الوسيطة)
- اكتساب الطلاب المعلمين المعرفة بالمشاكل والاتجاهات المرتبطة بقضايا حقوق الإنسان .
- إدراك الطلاب المعلمين للعلاقة بين احترام حقوق الإنسان وتحقيق التنمية الاقتصادية .
- تعليم الطلاب المعلمين احترام حقوق الإنسان عمليا وذلك بممارستها داخل كلية التربية بين الطلاب المعلمين أنفسهم وبين الطلاب المعلمين وأعضاء هيئة التدريس والإدارة .
- إدراك الطلاب المعلمين لأبعاد تعليم حقوق الإنسان (السياسية - الاجتماعية - الفلسفية - التاريخية) .

ومن الملاحظ أن الباحثة عندما صاغت هذه الأهداف راعت فيها ما يلي:

- أن لا تكون مركبة وألا تكون ثابتة مستقرة بل تكون قابلة للتعديل والتبديل وإعادة البناء ومرنة مرونة للتطوير سائرة مع الركب هادفة إلى المساعدة الفعالة البناء .
- أن يكون مصدرها المتعلم نفسه فالتعليم للمتعم وليس للمعلم ، وذلك لحقه في المشاركة في اتخاذ القرارات بشأن ما يتعلمه .
- أن تكون قادرة على اكتساب المعارف والتزود بالثقافة والمحافظة على النمو المتوازن لقوى الإنسان جسميا وعقليا وروحيا والتكوين الأخلاقي والتمرس على أعباء الحياة واكتساب الرزق وأخيرا للتكوين الاجتماعي .
- أن توفر الأهداف المدخل الفكري إلى المعلومات من خلال الأنشطة التعليمية المنظمة التي تنمي الاستراتيجيات المعرفية وتؤدي إلى اكتساب مهارات اختيار المعلومات واسترجاعها وتحليلها وتقييمها وتركيبها في مراحل العمر وفي المجالات المختلفة التي يتضمنها المنهج .

- أنها عامة تعنى بالكليات وترسم الاتجاهات العامة وتضمن الإتساق والتكامل بين جميع فروع المعرفة .
- أنها مستقبلية تقوم على أساسها السياسات والاستراتيجيات والمخططات الكفيلة لتحقيقها.
- راعت الوضوح الفكرى فى الأهداف بشأن العلاقة بين الأهداف والوسائل حتى يتحقق لكل منها الوظيفة الإجرائية .
- أنها شاملة ومتنوعة فهي تتيح للطلاب المعلم فرص إدراك القيم المتنوعة المتضمنة فى حقوق الإنسان ، كما أنه يمكن من خلالها تحليل قضايا حقوق الإنسان وإقامة مقارنة بين المجتمعات المختلفة وتقدير جهود الرواد والزعماء وترسيخ حقوق الإنسان وحياته الأساسية .
- أنها تسعى لتحقيق تنمية الوعى السياسى لدى الطلاب وتنمية الاتجاه الإيجابى نحو نبذ العنف والتعصب والتمسك بحقوق الإنسان والمحافظة عليها وتدعيمها . كما تسعى لتنمية الاتجاه نحو مفاهيم السلام والتعاون الدولى إيماناً بأن العالم كله وحدة واحدة تجمعهم مصالح مشتركة.
- راعت الباحثة أن تكون وظيفة الأهداف تنظيم برامج الإعداد على أسس مدروسة موجهة الوجهة التربوية السليمة وليست تبريراً لبرامج تربوية.
- ركزت الباحثة فى أهدافها على البعد العالمى للتعليم فى كافة مستوياته وصوره مؤكدة على ضرورة تفهم واحترام الحضارات الأخرى (قيمها وطرق الحياة بها وثقافتها) كما بينت ضرورة التعاون الدولى لحل المشكلات المتعلقة بحقوق الإنسان .
- اتجهت الباحثة إلى تضمين أهداف تعليم حقوق الإنسان جميع العناصر التربوية لهذه الحقوق (قانونية أم ثقافية أم علمية أم غير ذلك) وقد وضعت فى الاعتبار - فى هذا الصدد - الاستفادة بالأنشطة الاجتماعية والثقافية التى تجرى فى الكلية .
- أوضحت الباحثة من خلال صياغتها لأهداف تعليم حقوق الإنسان ضرورة تفهم التعددية واحترامها (ضرورة احترام اختلاف الأديان والعادات والتقاليد على المستويين المحلى والعالمى) ومن ثم سعت الباحثة إلى أن يكون النظام التربوى موثلاً لالتقاء الحضارات والثقافات بهدف تعميق التفاعل بين الذات والآخر وهو ما يؤدى إلى تحقيق آليات التقارب والتفاهم بين أفراد الشعب الواحد ، وبين الشعوب المختلفة .

- أكدت الباحثة من خلال صياغتها لأهداف حقوق الإنسان للرابطة الوثيقة بين هذه الحقوق وتحقيق التنمية .
 - اتجهت الأهداف إلى ترسيخ العلاقة بين تعليم حقوق الإنسان فى كليات التربية وتحقيق الديمقراطية ، فالطالب وهو يتعلم تلك الحقوق ويمارسها فى الكلية - ومنها الحق فى الترشيح لعضوية الاتحادات الطلابية - يترى ديمقراطيا ويتشبع شيئا فشيئا بروحها .
 - إذا كان تحديد أهداف تعليم حقوق الإنسان هو الخطوة الأولى التى يقوم عليها الإطار التنظيمى لتعليم هذه الحقوق فإن الأهداف التى سبق وأن اجتهدت الباحثة فى تحديدها فى هذا الصدد ليست أهدافا نهائية أو ثابتة لا تتغير ، ذلك أن الموقف التعليمى له مدخلات من شأنها إحداث تحديلات فى هذه الأهداف وبعبارة أخرى أن مدخلات الموقف التعليمى يمكن أن تؤدى إلى بلورة هذه الأهداف بشكل مختلف نسبيا أخذا فى الاعتبار أن المعايير التى راعتها الباحثة فى صياغتها لهذه الأهداف يجعلها مطمئن إلى موافقتها بدرجة كبيرة لمدخلات الموقف التعليمى ومن ثم مطمئن لتحديد هذه الأهداف عند تطبيق تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية .
 - إجراءات ومتطلبات التنفيذ
- هناك مجموعة من الإجراءات والمتطلبات الخاصة بالتصور المقترح واللازم توافرها لتحديد كيفية وشكل ومحتوى تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية ، والتى يمكن إيجازها فيما يلى:
- أولا : أثبتت الدراسة الميدانية أن طلاب كليات التربية لديهم الرغبة العالية فى تعلم حقوق الإنسان والشغف والحماس لتعلمها على أن يكون هذا التعليم لجميع طلاب الشعب الدراسية بالكلية وغير قاصر على شعبة بعينها ، ولأن يكون أيضا هذا التعليم غير قاصر على طلاب الليسانس والبكالوريوس ، بل يكون لطلاب مرحلتى (الليسانس والبكالوريوس والدراسات العليا)
- ويرجع ذلك الاهتمام بتعليم حقوق الإنسان لأنها أصبحت هامة لكل إنسان بصفة عامة وللمعلمين بصفة خاصة ، لذا لابد من توحيد وتشجيع الطلاب على تعلمها من خلال المطالعة والمراجعة والتحضير والبحث الدؤوب واستعمال مكتبة الكلية وتبنى الرؤية العلمية الموضوعية بصورة عامة .

ثانياً: أن يكون محتوى تعليم حقوق الإنسان في صورة مادة مستقلة بالخطوة وليس ضمن محتوى المواد التربوية أو الثقافية ، على أن تضاف هذه المادة بخطة الدراسة كمادة من المواد الثقافية العامة بالخطوة ، وأن تكون أيضاً مادة إجبارية لكل الطلاب وليس اختيارية لمدى أهميتها بالنسبة لجميع الطلاب الذين سيصبحون معلمين بالمستقبل .

ثالثاً : أن يكون تعليم حقوق الإنسان لطلاب الفرقة الرابعة لقرب تخرجهم من الكلية واحتياجهم لمعرفة حقوقهم وواجباتهم تجاه أنفسهم وتجاه الآخرين ، على ألا تعتمد دراسة هذا المحتوى على للدراسة النظرية فقط ، بل يشمل الدراسة النظرية والتطبيقية، وأن يكون أسلوب تدريس هذا المحتوى شمولياً يجمع بين السرد النظرى ودراسة الحالة من خلال الزيارات الميدانية والمناقشة وتبادل الأفكار ولعب الأدوار والتعليم التعاونى.

وتؤكد الباحثة أنه يجب مراعاة عدة معايير عند تدريس محتوى حقوق الإنسان تتمثل في :

- أن قياس نجاح طريقة تدريس معينة يتوقف على مدى ما تحقق من فاعلية وكفاءة في صورة أفضل وجهد أقل ، ومن ثم فإنه لا توجد طريقة معينة للتدريس يمكن اعتبارها دون غيرها كمقياس لنجاح طريقة التدريس .
- أنه من الضروري التدرج في التدريس من الدراسة النظرية إلى التطبيق العملى مع الاهتمام دائماً في الحالتين بعنصر التشويق واستخدام الإثارة والسؤال والحوار في أساليب التعليم .
- تتوقف نجاح طريقة التدريس على طبيعة الموقف والمتعلم والمعلم والتكامل بين العناصر الثلاثة بما يحقق الهدف المرجو من التدريس بصورة أفضل وأدق والمعلم الكفاء هو الذى ينوع من طريقته وفقاً لطبيعة الموقف ومتطلباته .
- أن طريقة التدريس ما هى إلا تنظيم للموقف التعليمى ومعالجة له حتى يكون فى صورة أكثر فاعلية فى تحقيق الأهداف المنشودة منه بأقل جهد ممكن ، فالأهداف بدون وسائل مناسبة ومشقة من طبيعتها قد تتحول إلى مجرد شعارات لن تعتبر من الواقع والوسائل من ناحية أخرى بدون أهداف واضحة ومتصلة قد تتحول إلى إجراءات روتينية تجرد الواقع ولا تنفعه إلى الأمام .
- يجب أن تركز طريقة التدريس على تنمية احترام ذاتية الدارس واستقلاليته وتشجيعه على حل المشكلات والوعى بها والقدرة على تقديم حلول متعددة .

- السبعد عن طريقة التدريس القائمة على التلقين واستخدام طرق تعليمية حديثة مثل طريقة المناقشة والحوار وحل المشكلات وهي الطرق التي تنمي روح المشاركة وتخلق جواً من الاحترام والثقة بين الطالب المعلم وعضو هيئة التدريس وبين الطلاب بعضهم البعض .
- قيام طريقة التدريس على اشتراك الطالب المعلم في عملية التعليم مع عضو هيئة التدريس مثل (الاشتراك في المناقشات والمحاضرات والندوات وفي عمل مجلة حائط) أو الاشتراك في انتخابات الكلية (كمجلس اتحاد للطلاب وجماعات النشاط) أو القيام بأنشطة تمثيلية لبعض المواقف المرتبطة بحقوق الإنسان .
- استخدام الوسائل التربوية الشيعة في تدريس حقوق الإنسان سواء داخل القاعات أو على هيئة حلقات المناقشة البورية حول الموضوع مما يساعد على تحقيق مبدأ مشاركة الطلاب في العملية التعليمية والخروج من تقاليد التلقين والوعظ .
- ممارسة الأنشطة التي تعبر عن مواقف تثير قضايا حقوق الإنسان مثل التعبير عن الموضوعات من خلال الرسومات أو جمع صور ورسوم والتعليق عليها أو كتابة القصص التي تطرح رؤية خلافية أو أكثر من رأى ويقوم الطالب بتبني أحدهما ، أو كتابة تقارير عن حقوق الإنسان وانتهاكات هذه الحقوق.
- اختيار الوقت المناسب لإعطاء الدروس لكي لا تأتي في أوقات الملل والإرهاق للطلاب أو أن توضع في أوقات تبعث على الاعتقاد بأن ما يدرس في تلك الأوقات هو من قبيل المقررات الهامشية .
- لابد أن تقام مجموعة من ورش العمل عن الطرق العملية لتعلم حقوق الإنسان بالتعاون مع المنظمات ذات الخبرات في هذا المجال ، وأن يكون من بين هذه الورش تدريب الطلاب المعلمين وتدريب المعلمين أثناء الخدمة حتى يصبحوا أكثر تأثيراً لتطبيق مبادئ حقوق الإنسان .
- لابد أن تعكس طريقة تعليم حقوق الإنسان التداخل لكل جزء من الكلية (أعضاء هيئة التدريس- الطلاب) (العمداء والآباء والآخرين) حتى تبدو للكلية كجزء من المجتمع العالمي.
- لابد أن ترتبط طريقة تدريس حقوق الإنسان بالممارسة الاجتماعية للمواقف السياسية أو الاجتماعية أو الاقتصادية الموجودة بالدولة .

- لابد من تطوير طرق تعليم حقوق الإنسان من أجل كل الناس في كل الأعمار ولكل الجماعات ، ولذلك يجب استخدام الطرق السمعية والبصرية والممارسة والألعاب التعليمية لرفع كفاءة طرق تعليم حقوق الإنسان .
- لابد من إدراك أن احترام حقوق الإنسان ليس إلا طريقة حياة تعكس التزام شخص لهذه الحقوق التي تتبع من تقييم أخلاقي للواقع الاجتماعي ، ولذا فمن الضروري على أعضاء هيئة التدريس أن يشاركوا في هذا الالتزام ، وأن يدركوا أن تعليم حقوق الإنسان لابد أن يرتبط بالتطور الأخلاقي وكيفية اتخاذ القرارات الأخلاقية.
- يجب اتخاذ خطوات للتشجيع على دراسة طرق وأساليب تعليم حقوق الإنسان وتدريب المعلمين وأعضاء هيئة التدريس عليها ودعوة الخبراء لمناقشة وحل المشكلات ، وذلك عن طريق تشجيع البحث المقارن على طرق تعليم حقوق الإنسان إذ أن العصر الذي نحياه هو عصر الانفتاح العلمي والثورة التكنولوجية .
- رابعا : أن يكون المدى الزمني لتعليم حقوق الإنسان في السنة لمدة فصلين دراسيين وأسبوعيا لمدة ساعتين وتعتقد الباحثة أن هذا المدى مناسب لأن المادة إجبارية ثقافية تعلم لطلاب الفرقة الرابعة وعلى مدى طوال العام الدراسي .
- خامسا : أن يكون تقييم الطالب في تعليم حقوق الإنسان على هيئة أسئلة امتحان مقالية وموضوعية على أن تكون درجة امتحان المادة من ٥٠ درجة فقط وإذا كان يظلب على أسلوب الامتحان في كليات التربية نمط الأسئلة الكلاسيكية الروتينية التي تعتمد على الصم والحفظ مما يعد عيبا ، إذ ينعكس سلبا على الطالب الذي يصبح همه الأول والأخير تقمص شخصية أستاذه وحفظ كتابه والتغيد بحرفية مؤلفه والتوقع داخل فقراته طمعا في نيل أعلى الدرجات، فإن الباحثة ترى ضرورة السعي للتخلي عن هذا النمط من الأسئلة عملا على أن يكون هم الطالب الأول هو الفهم والتأمل وإعمال للنظر والابتكار وهو ما يستلزم مراعاة ما يلي :
- طرح أسئلة الامتحان بحيث يطلب من الممتحن أن يقدم علاجاً لمشكلة مطروحة أو إبداء الرأي في قضية أو مواقف معين بشأن الحقوق والحريات وصياغة لاقتراح محدد في هذا الصدد ، وذلك من خلال أسلوب المقارنة أو المقابلة بين موضوعين أو أكثر أو الربط بين

فكرتين أو أكثر أو تحليل عنصر من عناصر الموضوع على نحو معين ، مع إعطاء الممتحن الفرصة لإبداء رأيه الشخصي حول الموضوع وطريقة علاجه .

- يراعى بالنسبة لوضع أسئلة الامتحان أن توزع الدرجات بين الاستيعاب والجهد الشخصي والفكر الفذ والإبداع والمنهجية والمنطق في الرد على أسئلة الامتحان ، والتي تظهر فهم الطالب لأصول وقواعد ما تعلمه في مضمون هذه المادة التي تمتحن وأن تتم مراعاة ذلك عند التصحيح.
- يتم الأخذ بأسلوب التقويم المرحلي والنهائي مما يحقق استمرارية التقويم وشموله.
- استخدام الملاحظة والتقويم المستمران لسلوك الطلاب داخل قاعات الدرس وخارجها لتشخيص سلوكهم وتقويمه من ناحية حقوق الإنسان والتربية .
- لا ينبغي أن يؤسس الامتحان على استخدام الاختبارات الموضوعية أو الشفهية أو التحريرية المتنوعة يبرر أسئلة الصواب والخطأ ووضع الكلمة المناسبة في الفراغ أو اختيار كلمة مناسبة واحدة من بين عدد من الكلمات. أو أسئلة المزاجية بين مجموعتين وإنما يجب أن يؤسس على كل هذه الأنواع وليس إحداها .
- ينبغي اتخاذ كافة التدابير للكفيلة بجعل أعضاء هيئة التدريس يلتزمون بتقييم برامج تعليم حقوق الإنسان على أسس سيكولوجية (نفسية) وسوسولوجية (اجتماعية) سليمة وذلك بالاستعانة بنتائج البحوث التي تجرى في دول العالم عن تكون وتطور الاتجاهات وأنماط السلوك وعن تغير الاتجاهات وعن التفاعل بين التربية ونمو الشخصية وعن الآثار الإيجابية أو السلبية للنشاط التعليمي ، وينبغي أن يكرس جانباً كبيراً من هذه البحوث لتطلعات الشباب فيما يتعلق بالمشكلات والعلاقات الدولية واحترام أخلاقيات حقوق الإنسان .
- سادساً : ينبغي توافر الوسائل التعليمية الحديثة مثل الكمبيوتر وشبكات الإنترنت كوسائل يستعان بها عند تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية، لتتيح للطلاب الاتصال بالعالم الخارجي ومعرفة كل ما هو جديد عن حقوق الإنسان وما يتم من انتهاكات لها على مستوى العالم .
- سابعاً : ضرورة تدعيم المكتبات بكليات التربية بمراجع وكتب ووثائق دولية ومؤلفات علمية وأعمال المؤتمرات والندوات وكافة الأعمال العلمية الأخرى في مجال حقوق الإنسان ، والاهتمام بتبادل الخبرات والمؤلفات بين مكتبات الكليات ومراكز الدراسات في الجامعات

والمؤسسات وعقد الندوات والمؤتمرات من أجل تعميق البحث في مجال حماية حقوق الإنسان.

ثامنا : تشجيع إنشاء المراكز البحثية المعنية بالدراسات المتعلقة بحماية حقوق الإنسان وكذلك تكوين الجمعيات الطلابية التي تسعى إلى تعميق الوعي بقضايا حقوق الإنسان . من خلال إصدار المجلات العلمية والنشرات الدورية التي تعنى بإعلام الطلاب المعلمين بقضايا حقوق الإنسان وبكل جديد في هذا المجال .

ثاسما : يجب أن يقوم بعملية تعليم حقوق الإنسان نخبة من الأساتذة والمختصين (أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية وكليات الحقوق - الخبراء الدوليون - مسئولون من السلطة وخبراء دوليون غير حكوميين) على أن يكونوا مؤهلين للتدريس ويتمتعون بثقافة تربوية وقانونية كافية .

وترى الباحثة لكي يؤدي عضو هيئة التدريس بكليات التربية للنور المنوط منه على أكمل وجه فيجب مراعاة ما يلي :

- أن يكون العضو من المرونة والالتزان بما يسمح له من تحقيق رسالته على أن يكون معلما معتدلا يتسم بالشفقة في حينها وبالعطف في حينه.
- أن يزود عضو هيئة التدريس بحوافز وسبل القيام بعملية تعليم حقوق الإنسان كالالتزام بأخلاقيات حقوق الإنسان وبالأهداف المنشودة في تغيير المجتمع على نحو يكفل تطبيق حقوق الإنسان في الواقع . والقدرة على غرس مشاعر التقدير للثروة الفكرية التي يمكن أن يتيحها تنوع الثقافات لكل فرد أو جماعة أو أمة.
- تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس ومهاراتهم والحرص على مواصلة التعلم والتدريب وكذلك القدرة على خلق الفرص المواتية وانتهازها.
- توفير فرص الالتقاء بين أعضاء هيئة التدريس والمربين المصريين والأجانب .
- تشجيع الدراسات التربوية والدورات التجديدية باعتبارها جزءا من عملية إعداد المعلمين وتعيينهم وتحديد تكريهم وترقيتهم.
- لن يكون تعليم مادة حقوق الإنسان لها مصداقية إلا من خلال إحساس الطالب المعلم بنفسه إنسانا يحترم أثناء إعداده وبعد تخرجه ومزولة العمل.

- ضرورة مد الحماية للأفراد (أعضاء هيئة التدريس المسؤولين عن تعليم حقوق الإنسان) كما جاء بتوصيات اليونيسكو .
- السماح لأعضاء هيئة التدريس المسؤولين عن تعليم حقوق الإنسان لهم بالمشاركة المحلية والدولية والعالمية فى تعليم حقوق الإنسان وذلك عن طريق دورات تدريبية .
- تنمية المعنيين بالإدارة والإشراف والتوجيه ومديرى كليات التربية ومنظمى الأنشطة التعليمية لطلاب الكليات بالتدريب والإعلام والإرشاد الذى يمكنهم من معاونة المسؤولين عن تحقيق تعليم حقوق الإنسان مع مراعاة المشكلات الدولية والأساليب للتعليمية الجديدة.
- إعداد أعضاء هيئة التدريس أنفسهم لياخذوا دورا نشطا فى ابتكار برامج فى التعليم الدولى والأدوات والتجهيزات التعليمية مع الأخذ فى الاعتبار طموحات الطلاب والعمل فى تعاون فعال معهم .

■ محتوى التصور المقترح (تعليم حقوق الإنسان)

توصلت الدراسة إلى أن مادة حقوق الإنسان المقترح تعليمها بكليات التربية ينبغى أن تتضمن العديد من العناصر التى سوف تلى بيانها، أخذاً فى الاعتبار أن تحديد هذه العناصر لا يتطلب بالضرورة مع ما جاء بالاستبيان، إذ روعى فى تحديدها آراء الطلاب وأعضاء هيئة التدريس إلى جانب ما ورد بالاستبيان بالطبع فجاءت صياغتها على النحو التالى :

بالنسبة للتمهيد العلم : يشمل هذا التمهيد المفاهيم الرئيسية المرتبطة بحقوق الإنسان والمتضمنة:

- المصطلحات المستخدمة.
- الأهمية الكبرى والدور الخطير لموضوع حقوق الإنسان .
- أثر إهمال دراسته .
- عالمية قضايا حقوق الإنسان .

بالنسبة للباب الأول : (الباب النظرى) (التطور التاريخى لحقوق الإنسان وحرياته)

ويشمل الفصول التالية :

- الفصل الأول : الحقوق والحريات عند الإغريق - عند الرومان .
- الفصل الثانى : الحقوق والحريات فى المسيحية .
- الفصل الثالث : الحقوق والحريات فى الإسلام .

الفصل الرابع : الحقوق والحريات في العصور الحديثة .

بالنسبة للباب الثاني : (الباب التطبيقي) (الدراسة التطبيقية لحقوق الإنسان وحرياته الأساسية) ويشمل الفصول التالية :

الفصل الأول : (الحقوق والحريات الأساسية) ويتضمن بيان بعض الحقوق والحريات كل على حدة بالتفصيل المناسب مع بيان خصائص الحقوق والحريات

ويشمل هذا الفصل المباحث التالية :

المبحث الأول : الحرية الشخصية

المبحث الثاني : الحرية الدينية

المبحث الثالث : حرية الرأي والتعبير

المبحث الرابع : الحقوق السياسية

المبحث الخامس : الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية

المبحث السادس : حقوق الأسرة - حقوق المرأة - حقوق الطفل

المبحث السابع : الحق في التعليم (حرية التعليم العام - حرية التعليم الخاص)

المبحث الثامن : حق المساواة وعدم التمييز

الفصل الثالث : (التطبيقات التربوية والتعليمية) ويشمل المباحث التالية :

المبحث الأول : (للتطبيق العملي والتربوي للحقوق والحريات) ويشمل: بيان التطبيقات التربوية والتعليمية لكل حرية أو حق على حدة في ضوء المبادئ والقواعد المتصلة بهما.

المبحث الثاني : (المؤسسات التربوية والنقابية ودورها في حماية حقوق المعلم) مثل (وزارة التربية والتعليم - الإدارات التعليمية - نقابة للمعلمين الخ)

المبحث الثالث : (حقوق المعلم) ويشمل : حقوق المعلم الوظيفية المستمدة من القوانين واللوائح سواء كانت حقوقاً شخصية (مثل الحق في الترقيع إلى درجة وظيفية أعلى - الحق في أجر عادل - الحق في الإجازات - الحق في الراحة) أو حقوقه تجاه مروضيه وزملائه وطلابه .

المبحث الرابع : (واجبات ومسؤوليات المعلم) ويشمل المطالب للتالية :

المطلب الأول : الواجبات الوظيفية (المهنية) للمعلم .

المطلب الثاني : التزام المعلم بأخلاق مهنة التعليم
المطلب الثالث : واجبات ومسؤوليات المعلم تجاه تلاميذه
المطلب الرابع : العقوبات التأديبية التي توقع على المعلم

المبحث الخامس : (حقوق الطالب) ويشمل المطلب التالية :

المطلب الأول : حقوق الطالب تجاه مدرسته
المطلب الثاني : حقوق الطالب تجاه معلمه
المطلب الثالث : حقوق الطالب تجاه زملائه

المبحث السادس : (نماذج سلوكية إيجابية وسلبية للممارسة العملية لحقوق الإنسان) ومن أمثلة النموذج الإيجابي (ممارسة حرية الرأي في الصحافة المدرسية) ومن أمثلة النموذج السلبي (مظاهر العنف والصراعات والكراهية بالمدارس وتعليم الطلاب المعلمين قيم نبذ الصراعات والعنف والكراهية)

بالنسبة للبواب الثالث : (حماية حقوق الإنسان) ويشمل الفصول التالية:

الفصل الأول : الإعلانات والوثائق الإسلامية لحماية حقوق الإنسان .

الفصل الثاني : الحماية الدولية لحقوق الإنسان على المستوى العالمي

الفصل الثالث : الحماية الإقليمية لحقوق الإنسان

الفصل الرابع : الآليات والأجهزة والوسائل المستعملة لحماية حقوق الإنسان

الفصل الخامس : الحماية الداخلية (الوطنية) لحقوق الإنسان .

يعتبر مستوى تعليم حقوق الإنسان نوعاً من الهندسة السلوكية الصالحة لتحقيق أهداف تعليم حقوق الإنسان المرجوة وعليه يصبح من الضروري أن يراعى في المحتوى عدة معايير حاولت الباحثة تطبيقها عند وضع هذا المحتوى :

- أن يستهدف تعليم حقوق الإنسان تكوين اتجاهات ومشاعر إيجابية معينة عند الدارسين من طلاب كليات التربية تتضح في سلوكهم بعد للتخرج. وهذا يتطلب ألا يقتصر البرنامج على مجرد المعرفة الجامدة ، بل يجب أن يتعدى ذلك بحيث يشمل جوانب سلوكية اجتماعية .
- من المفضل أن يركز تعليم حقوق الإنسان على عدد محدود من الموضوعات ، بما يتيح فرصة أكبر للمناقشة المعمقة واستخدام أساليب متعددة في تناولها ، بما يساهم في زيادة فعالية التعليم ، وهناك العديد من الموضوعات التي يجب الوقوف عندها أكثر من غيرها ،

وذلك مثل أخلاق المهنة والسر المهني والحق في الحياة ، الحق في الحياة الخاصة ، هذا إلى جانب تدريس الأبعاد الفلسفية والتاريخية والاجتماعية والاقتصادية والتقنية لهذا الموضوع الشائك .

- يجب ألا يتضمن المحتوى برامج ومعلومات متفرقة يحشو بها أذهان الطلاب ، ولكنه يجب أن يركز على جملة من المعارف والمهارات والاتجاهات وأن يجعلها محورا له ، فليس من المستحب ولا من المجدي أن يكون المحتوى متخما بالمعلومات والتفصيلات للصغيرة وإنما المهم هو الانتقاء ثم التركيز .

- يجب أن يكون المدخل الديني أحد المدخل الأساسية لتعميق احترام حقوق الإنسان ويجب أن يرسخ المحتوى في ذهن الطالب أن احترام قيمة الفرد في المجتمع الإنساني لا يعتبر أمرا تتطلبه العدالة الدولية فحسب ، إنما هو قبل ذلك أحد العناصر الأساسية التي تقوم عليها الشريعة الإسلامية ، كما يرسخ ويربط بين النصوص والقواعد القانونية ، وبين أصول تلك الضمانات وجذور تلك الحقوق في الشريعة الإسلامية ، بحيث يستقر في ذهن الطالب أن الخروج عليها لا يمثل فقط انتهاكا للقانون وإنما هو خروج على تعليم الشريعة .

كما يجب أن يتضمن المحتوى الخصائص الدينية والثقافية والاجتماعية للمجتمعات العربية فعلى الرغم من عالمية المواثيق الدولية التي توضح حقوق الإنسان إلا أننا يجب أن نسلم بأن هناك فروقا في فهم مسائل حقوق الإنسان تبعاً لاختلاف السياقات الاجتماعية والثقافية.

- يجب أن يتضمن المحتوى التعريف الصحيح بحقوق الإنسان كقيمة في ذاتها وأن يعمل على ترسيخ احترامها في نفوس الدارسين .

- يجب أن يضمن المحتوى تنمية الحس الإنساني لدى طلبة كليات التربية من خلال توسيع مدارك الدارسين وتنمية معاني وحدة الانتماء للجنس البشري في نفوسهم وإبراز البعد الإنساني لحقوق الإنسان .

- إذا كان أحد أسباب تعليم حقوق الإنسان بكليات التربية هو عدم وعي الطلاب المعلمين بدورهم الحقيقي ، فمن الضروري أن يتضمن المحتوى شرح هذا الدور والربط بين وظائف التربية وحقوق الإنسان والعمل على إبراز الجانب التربوي والاجتماعي والثقافي والمهني في عمل المعلم .

- إذا كان من أسباب إقدام أعضاء هيئة التدريس على انتهاك حقوق الطلاب هو سيادة ثقافة فرعية ترى في الاعتداء البسيط على الطلاب أمرا عاديا بل ومطلوبا، فعلى محتوى حقوق الإنسان العمل على تقليص الخصائص السلبية المتضمنة في تلك الثقافة الفرعية ، وتوضيح أن اتباع النصح والترشيد الإنساني واحترام الطفل هو أفضل من تلك الخصائص السلبية لتلك الثقافة.
- إذا كانت هناك بعض الاتجاهات السلبية في شخصيات أعضاء هيئة التدريس والتي تنعكس على طريقة تعاملهم مع طلابهم فإنه يجب أن يتضمن محتوى تعليم حقوق الإنسان بكميات التربية حيزا لتصحيح تلك الاتجاهات السلبية غير السليمة في طلابها ، وكذا العمل على تنمية الشعور بالنقطة بالنفس لدى هؤلاء الطلاب.
- يجب أن يتضمن المحتوى إتاحة الفرصة للطلبة للمناقشة والتعبير عن أنفسهم وإضافة ما لهم من اقتراحات بناءة ، مما يعنى أن اختيار المحتوى يجب أن يتسم بالمرونة والقابلية للإضافة والتعديل حتى يفي باحتياجات الدارسين .
- يجب على عضو هيئة التدريس أن يسعى لأن يعلم طلابه القيمة التي تكمن وراء تعليم حقوق الإنسان ، ولا يهتم بالموضوعات كدراسات نظرية مجردة ، بل لابد من أن تحقق الهدف من تدريسها والوصول بمضامينها التربوية وتحقيق العلاقة بين ما يتم تدريسه (المحتوى) والمجتمع ونظام التعليم وعناصر التعلم العالمى .
- ولقد حاولت الباحثة جاهدة تحديد هذا المحتوى ، تدعيا لتعليم حقوق الإنسان في ظل عالم تسوده العولمة في جوانب شتى منها ما يتعلق بحقوق الإنسان باعتبار أن العالم أصبح بالفعل قرية صغيرة وأنه لا يمكن لدولة ما ولأمة ما أن تحيا دون أن يتقن مواطنيها عبق الحرية وأن يستشعروا ملذة ممارسة الحقوق كما أن التعدى على الحقوق والحرريات تتحرك له الدنيا بأسرها تحاول دراه .
- وخلاصة ما تقدم أن المحتوى المقترح ليست إلا لبنة في بناء السلام العالمى وليست إلا جزءا من أفكار العولمة المساندة في العالم .

- الضوابط والاحتياطات التي ينبغي مراعاتها لنجاح هذا التصور (تعليم حقوق الإنسان) :
- يجب مراعاة ما أوردته الشريعة الإسلامية الغراء من حقوق وحريات إنسانية عند تعليم حقوق الإنسان ، كما ينبغي مراعاة السمات الذاتية المتعلقة بالواقع العربي ومتطلباته الفكرية والفلسفية والدينية .
- ينبغي الالتزام الواضح والصريح في اللوائح الداخلية بكليات التربية على إدخال تعليم حقوق الإنسان ضمن محتوى التعليم بهذه الكليات بما في ذلك كليات التربية النوعية وكليات رياض الأطفال كمقرر مستقل أو من خلال التكامل مع المناهج الدراسية .
- ينبغي أن يتعلق تعليم حقوق الإنسان بالعموميات والكليات المتعلقة بكافة جوانب هذه الحقوق.
- يجب أن يعتمد تعليم حقوق الإنسان على الاهتمام بالواقع والتطبيق من خلال تحليل الواقع تحليلًا علميًا موضوعيًا .
- يجب تأكيد فكرة احترام حقوق الإنسان بحيث تكون حاضرة دائمًا في وعي الطلاب كعنصر أساسي عند ممارسة العملية التعليمية .
- ينبغي التركيز على التكامل المنظومي في مجال تعليم حقوق الإنسان بين التعليم الصفي واللصفي وغير الصفي والتعليم النظامي وغير النظامي واللاتظامي ثم بين المؤسسات التعليمية والمؤسسات المجتمعية الأخرى وخاصة بين وسائل الإعلام والتواصل والمؤسسات التعليمية .
- يجب أن يتم تعلم حقوق الإنسان كمسؤولية مهنية وأخلاقية واجتماعية بالنسبة للطلاب المعلمين .
- ضرورة مراعاة الالتزام الحتمي بين الحقوق العامة والواجبات العامة المهنية .
- ينبغي أن يقوم تعليم حقوق الإنسان على أساس التربية وهو الأمر الذي يستلزم بالضرورة تعود الطلاب على مراعاة السمات الأخلاقية التي تحكم حقوق الإنسان على أن يتم هذا التعود بالنسبة للطلاب على أساس الممارسة والتطبيق من جانب القائمين بالتدريس .
- يقوم تعليم حقوق الإنسان على أساس تنقيفي بقدر المستطاع وذلك إلى جانب ما يلزم من تعليم في هذا الخصوص ، وهو الأمر الذي يستلزم تزويد الطلاب بالثقافة التي تضمن مراعاتهم الخصائص الاجتماعية التي تحكم حقوق الإنسان بوجه عام ، على أن يتم هذا

التنقيف على أسس نظرية وأخرى واقعية وبواسطة المهتمين بالتنقيف فى هذا المجال من المتخصصين (أعضاء هيئة التدريس) وذلك عن طريق الأسئلة والمناقشات والندوات والأبحاث .

- من الضرورى أن يقوم تعليم حقوق الإنسان كأصل عام على أساس التعليم القائم على التنظير والتطبيق فى وقت واحد مع البعد فى التنظير عن التفاصيل والجزئيات المتعلقة بحقوق الإنسان اكتفاء بالعموميات والكليات .

وينبغى - من حيث التطبيق - إشراك الطلاب فى اتحادات الطلاب للتعبير عن آرائهم فى أساليب وطرق التعليم وممارسة حرية إبداء الرأى العام داخل هذه الاتحادات بالطرق المشروعة ومنها لوحات أو مجالات الحائط أو إصدار النشرات الطلابية أو تكون جماعات الأنشطة المختلفة العلمية أو الثقافية أو الرياضية ، بالإضافة إلى الزيارات الميدانية للمجلس النيابى والمجالس المحلية ومقار الأحزاب السياسية للتعرف على كيفية تطبيق حقوق الإنسان .

- يجب أن يركز تعليم حقوق الإنسان على القضايا الفكرية أكثر من تركيزه على القضايا المعلوماتية .

- يجب أن يوجه تعليم حقوق الإنسان نحو حل المشكلات التى تؤثر فى الصراع الإنسانى من أجل البقاء والحفاظ على النوع .

- يجب أن يرتبط محتوى حقوق الإنسان بالقيم الأصيلة للمجتمع المصرى .

- ينبغى أن تقسوم كليات التربية بوضع دستور أخلاقى يحكم البعد الأخلاقى لواجبات المعلم الوظيفية ويؤكد على كرامة مهنة التعليم .

- ينبغى تنظيم دورات خاصة لإعداد المربين وأعضاء هيئة التدريس بصدد دراسة وتطبيق حقوق الإنسان .

- يجب تنظيم دورات خاصة للموجهين لتوفير التدريب اللازم لهم لتقويم أداء المدرسين بالنسبة للتربية على احترام حقوق الإنسان .

- يجب أن يمنح أعضاء هيئة التدريس الحرية فى استغلال أى وسائل تقييمية يرونها ضرورية من أجل تقدم الطالب ولكن يجب عليهم تجنب أى ظلم فى نتائج الطلاب .

- ينبغي تطوير استخدام الوسائط في عملية التعلم وذلك لتنمية الإدراك بأهمية قضايا حقوق الإنسان المطروحة عند توظيف عدد أكبر من الحواس والمداخل .
- يجب تزويد الجامعات بأبحاث حقوق الإنسان وخاصة ما يتصل منها بعلاقة هذه الحقوق بالتربية والتعليم .
- يجب تشجيع البحث على المستوى الجامعي وخلق مراكز جديدة وتشجيع الأبحاث الفردية وتشجيع شبكات العمل لتبادل المعلومات بين المراكز البحثية .
- ينبغي تأمين حرية الحصول على المعلومات والتداول الحر للأفكار وحماية العاملين في الأبحاث من الفصل التعسفي وجميع أشكال الضغط .
- ينبغي استخدام جميع القنوات التي تهدف إلى تعليم حقوق الإنسان وأهمها قنوات المعلومات .
- ضرورة وجود تعاون على المستوى المحلي والدولي سواء فيما يتعلق بتبادل المعلومات بصدد تعليم حقوق الإنسان أو بصدد التدريب وإقامة الندوات وإلقاء المحاضرات .
- يجب تشجيع البحث العلمي على المستوى الجامعي فيما يتعلق بقضايا حقوق الإنسان ويجب على الجامعات في هذا الصدد الاهتمام بالقضايا التالية:
 - العنف ، وتلاقي أسباب الصراع العنصري والطائفي وتأمين الطلاب ضد المبادئ الهدامة.
 - التعذيب والقسوة ، وانتهاك الكرامة الإنسانية .
 - المشكلات الإنسانية مثل مشكلة الجوع .
 - الأزمات الدولية والمحلية التي تؤثر في حقوق الأفراد والجماعات .
 - تحليل كافة الظروف التي من شأنها التأثير على حقوق الإنسان والحد منها .
 - القيم والدين والعلاقة بينهما وبين السلوك الإيجابي بصدد حقوق الإنسان .
- يتعين على عضو هيئة التدريس القائم بتعليم حقوق الإنسان أن يتسم بحرية الحوار ، وأن يحاول خلق الفرص لتجسيد مبادئ حقوق الإنسان وتنمية مهارات الطلاب للتعرف على كافة الحقوق والواجبات ولحل المشاكل .
- ينبغي غرس احترام معتقدات الطالب وآرائه الخاصة وتوفير أقصى ضمانات الأمن الوظيفي له عند تخرجه وإيجاد سبل عادلة للتظلم من أي إجراءات غير قانونية تتخذ إزاءه وتعويضه عن أثار هذه الإجراءات .

- وبهذا الاستعراض نكون الباحثة توصلت لتحديد نتائج الدراسة النظرية والتطبيقية ووضعت شكل التصور المقترح لتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية وهو يمثل إجابة للسؤال الأخير بالدراسة المتعلقة (ما التصور المقترح لتعليم حقوق الإنسان بكليات التربية) .

المراجع

- ١- أحمد الصلح الجهاني : نحو طريقة أفضل لتدريس مادة حقوق الإنسان في الجامعات العربية، حقوق الإنسان ، المجلد الرابع ، بيروت ، دار العلم للملايين ، ط١ ، ١٩٨٩ .
- ٢- أحمد المهدي عبد الحليم : كليات التربية والإبداع للتربوي ، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد الخامس ، العددان ١٨ ، ١٩ ، إبريل - يوليو ١٩٩٩ .
- ٣- أسعد عبد المجيد : تدريس حقوق الإنسان في إطار الدراسات القانونية في المغرب ، حقوق الإنسان ، المجلد الرابع ، بيروت ، دار العلم للملايين ، ط ١ ، ١٩٨٩ .
- ٤- بكر القباني: ضرورة تعليم حقوق الإنسان في مرحلة التعليم العام، مجلة المحاماة، العددان السابع والثامن ، سبتمبر وأكتوبر ، السنة السابعة والستون، دار الطباعة الحديثة .
- ٥- تقرير اجتماع خبراء رفيعي المستوى : نتائج وتوصيات بخصوص المنداة بإعلان عالمي لمسئوليات الإنسان ، ترجمة مجدى النعيم، مجلة رواق عربى ، العدد ٨ ، السنة الثانية، ١٩٩٧ .
- ٦- التقرير الختامي وتوصيات المؤتمر السنوى السادس للأطفال المصرى ، مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس ، إبريل ١٩٩٣ .
- ٧- جريدة الأهرام : تصريح للدكتور حسين كامل بهاء الدين (وزير التعليم) فى ٣١/١٠/١٩٩٣ .
- ٨- جمال عبد الجواد وعلاء قاعود : فعالية دورات تعليم حقوق الإنسان، رواق عربى ، العدد ٨ ، السنة الثانية ، سنة ١٩٩٧ ، القاهرة ، مركز القاهرة لدراسات حقوق الإنسان .

- ٩- جورج كوتكدجيلان : الإنجازات والعراقيل في مجال التربية على حقوق الإنسان ، الندوة العربية حول التربية على حقوق الإنسان والديمقراطية ، تونس ، المعهد العربي لحقوق الإنسان بالتعاون مع اليونسكو ، فبراير سنة ١٩٩٣ .
- ١٠- حسن إبراهيم عبد العال : التربية وأزمة حقوق الإنسان في الوطن العربي، طنطا ، كلية التربية - جامعة طنطا، بدون سنة نشر.
- ١١- خالد الأحمد : التدريب التربوي لهيئة التدريس الجامعي ، مجلة التربية للقطرية ، العدد ٩٢ ، يناير ١٩٨٠م.
- ١٢- نئيس لويس : فكرة القانون ، ترجمة سليم حويص ، لبنان ، عالم المعرفة ، عدد ٤٧ ، سنة ١٩٨١.
- ١٣- رجاء عبید : التربية الدولية من أجل التفاهم الدولي ، دراسات في المناهج وطرق التدريس ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، العدد ١٤ ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٢.
- ١٤- رمزية الغريب : التقويم والقياس التربوي ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو ، ١٩٨١م.
- ١٥- روبين ريتشارد سون: التعليم في عالم متغير " الطرق والمعالجات داخل حجرة الدراسة " ترجمة سعاد عبد الرسول حسن، مجلة مستقبل التربية، اليونسكو، العدد الثاني، ١٩٧٩.
- ١٦- رياض عزيز هادي : العالم الثالث اليوم ، قضايا وتحديات ، بغداد ، دار الشؤون الثقافية للامة ، ١٩٩٧.
- ١٧- زين بدر فراج : القانون الإداري ، المنصورة ، مكتبة الجلاء الجديدة ، ٢٠٠٠.
- ١٨- _____ : النظم السياسية، المنصورة، الجلاء الجديدة، ٢٠٠٠م.
- ١٩- _____ : النظم السياسية ومبادئ للقانون الدستوري، المنصورة، الجلاء الجديدة، ١٩٩٩.
- ٢٠- سعاد محمد عبد الشافي : التربية الإسلامية وحقوق الطفل المصري التعليمية في نظام عالمي جديد ، بحوث المؤتمر السنوي للمجلس لتطوّل المصري ، القاهرة ، جامعة عين شمس ، مركز دراسات الطفولة ، ١٩٩٣.

- ٢١- سعيد بن سليمان العبرى: القانون الدولى وحقوق الإنسان قديما وحديثا، القاهرة ، دار للنهضة العربية، ١٩٩٧ .
- ٢٢- سعيد محمد أحمد: دراسة مقارنة حول الإعلان العالمى لحقوق الإنسان، مؤسسة الرسالة ط١، ١٩٨٥.
- ٢٣- الشافعى محمد بشير: قانون حقوق الإنسان، المنصورة ، الجلاء الجديدة، ١٩٩٨.
- ٢٤- عادل عازر وآخرون : حق الإنسان فى التعليم بين الشكل والمضمون، مجلة التربية المعاصرة (رابطة التربية الحديثة)، العدد الثالث ، القاهرة ، مايو سنة ١٩٨٠.
- ٢٥- عادل منصور محمد : الأدوار الوظيفية للمعلم وعلاقتها بالمقررات التربوية لطلاب كليات التربية، المؤتمر السنوى الثامن لقسم أصول التربية، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، المجلد الأول ، ١٩٩١.
- ٢٦- عبد الله لحود ، جوزف مفيزل : حقوق الإنسان الشخصية والسياسية ، بيروت ، دار منشورات عويدات ، سنة ١٩٨٥.
- ٢٧- على الصلوى: حقوق الإنسان فى مقررات الدراسات الاجتماعية فى مرحلة التعليم الأساسى، حقوق الإنسان فى مقررات التعليم الأساسى، القاهرة، مركز دراسات وبحوث الدول النامية، ٢٠٠٠م.
- ٢٨- على راشد : اختيار المعلم وإعداده ودليل التربية العملية ، القاهرة ، دار الفكر ، ١٩٩٦.
- ٢٩- على محافظة : المعوقات أمام تطوير التربية على حقوق الإنسان والديمقراطية فى الوطن العربى والبدائل المطروحة ، الندوة العربية حول التربية على حقوق الإنسان والديمقراطية ، تونس ، للمعهد العربى لحقوق الإنسان ، ١٩٩٣م.
- ٣٠- غلزي حسن صبارينى: الوجيز فى حقوق الإنسان وحياته الأساسية، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ١٩٩٥.
- ٣١- فؤاد أبو حطب ، سيد أحمد عثمان : للتقويم النفسى ، ط ٣ ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٩٣.
- ٣٢- فؤاد البهى السيد : علم النفس الإحصائى وقياس العقل البشرى ، ط ٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ١٩٧٩.

- ٣٣- فرماوى محمد فرماوى : حقوق الطفل المصرى فى التعليم بين التشريعات والواقع الميدانى، مشار إليه فى بحث د . سعد محمد عبد الشافى : فى التربية الإسلامية وحقوق الطفل المصرى التعليمية فى نظام عالمى جديد ، بحوث المؤتمر السنوى السادس للطفل المصرى ، إبريل ١٩٩٣ ، القاهرة ، جامعة عين شمس ، مركز دراسات الطفولة.
- ٣٤- فيليب هـ . فينكس : فلسفة التربية ، ترجمة محمد لبيب النجى ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٥.
- ٣٥- قمر قليج : حقوق الإنسان بين الحماية الدولية والضمانات الدستورية، القاهرة بدون دار نشر ، ٢٠٠٠.
- ٣٦- كياساسا فولانين : دليل تعليم حقوق الإنسان للمدارس الابتدائية والثانوية، ترجمة مركز القاهرة لدراسات حقوق الإنسان، القاهرة، مركز القاهرة لدراسات حقوق الإنسان، ١٩٩٧.
- ٣٧- كمال حامد مغيث : التعليم وحقوق الإنسان فى مصر، صحيفة التربية، العدد الثانى، السنة السابعة والأربعون، يناير ١٩٩٦م.
- ٣٨- اللوائح الداخلية لكليات التربية فى مصر.
- ٣٩- مؤتمر فينا لسنة ١٩٧٨، ومؤتمر مالطة لسنة ١٩٨٧، ومؤتمر كندا سنة ١٩٩٣، ومؤتمر السنغال لسنة ١٩٩٥.
- ٤٠- ماهر عبد الهادى : حقوق الإنسان ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٤.
- ٤١- محمد إبراهيم محمد : بعض مشكلات أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية التى تحول دون تحقيقهم لبعض وظائف الجامعة ، المؤتمر السنوى الثامن لقسم أصول التربية ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، المجلد الثانى، ١٩٩١.
- ٤٢- محمد أبو الفتح القمام : تعليم حقوق الإنسان لطلبة كليات الشرطة فى الدول العربية ، حقوق الإنسان ، المجلد الرابع ، بيروت ، دارا لعلم للملايين ، ط١ ، ١٩٨٩.
- ٤٣- محمد أحمد كريم وشبل بدران وآخرون : فى أصول التربية : الأصول الفلسفية للتربية ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ٢٠٠٠.

- ٤٤- محمد اسماعيل على : الإعلان العالمي لحقوق الإنسان وقواعد الشريعة، ندوة لتدريس حقوق الإنسان ، جامعة الزقازيق بالتعاون مع اليونسكو ، الزقازيق ، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٨.
- ٤٥- محمد السيد سعيد: مقدمة لفهم منظومة حقوق الإنسان، مركز القاهرة لدراسات حقوق الإنسان، آفاق للنشر والترجمة، ١٩٩٧.
- ٤٦- محمد السيد مناع : إعداد الطلاب المعلم بقسم اللغة العربية بكليات التربية في عصر العولمة (تصور مقترح) ، المؤتمر الخامس عشر للرابطة (كليات التربية الحاضر والمستقبل) ، جامعة طنطا ، كلية التربية ، ١٧ - ١٨ يوليو سنة ٢٠٠٠.
- ٤٧- محمد توفيق سلام : دواعي تعليم حقوق الإنسان بمراحل التعليم قبل الجامعي ، مجلة التربية والتعليم ، المجلد الخامس ، العدد العاشر ، سبتمبر ١٩٩٧.
- ٤٨- محمد سليم محمد غزوي: الوجيز في أثر الاتجاهات السياسية المعاصرة على حقوق الإنسان، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ١٩٨٥.
- ٤٩- محمد عياط : تقرير تدريس حقوق الإنسان، كلية العلوم القانونية والاجتماعية بفاس ، ندوة عضاء كليات الحقوق في الوطن العربي حول تدريس حقوق الإنسان، تونس، بدون دار للنشر، سنة ١٩٩١.
- ٥٠- محمد فائق : حقوق الإنسان والتنمية ، حول الديمقراطية وحقوق الإنسان في الوطن العربي، للمستقبل العربي ، العدد ٢٥١ يناير سنة ٢٠٠٠ ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية .
- ٥١- محمد لبيب النجحي: التربية وبناء المجتمع العربي، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧١.
- ٥٢- محمد متولى غنيم : سياسات وبرامج إعداد المعلم العربي وبنية العملية التعليمية ، بدائل مقترحة لتطوير نظم وبرامج إعداد معلم لثد ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٨.

- ٥٣- محمد محمود حسنى: الحقوق الدستورية والقانونية لطفل المدرسة الابتدائية ومدى تحقيق الإدارة المدرسية لهذه الحقوق (دراسة ميدانية) بحوث المؤتمر المنوى الرابع للطفل المصرى ، إبريل ١٩٩١م ، القاهرة، جامعة عين شمس ، مركز دراسات الطفولة.
- ٥٤- محمد نعمان جلال : مصر وحقوق الإنسان بين الحقيقة والافتراق ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، سنة ١٩٩٣.
- ٥٥- محى شوقى أحمد : الجوانب الدستورية لحقوق الإنسان ، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس ، كلية الحقوق ، ١٩٨٦.
- ٥٦- مركز حقوق الإنسان : مبادئ تدريس حقوق الإنسان - أنشطة عملية للمدارس الابتدائية والثانوية ، نيويورك ، الأمم المتحدة ، ١٩٨٩ .
- ٥٧- مصطفى كامل السيد : حقوق الإنسان فى مقررات للتعليم الأساسى ، مقدمة ، القاهرة، مركز دراسات وبحوث للدول النامية ، يناير سنة ٢٠٠٠.
- ٥٨- _____ : محاضرات فى حقوق الإنسان، القاهرة، جامعة للقاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ١٩٩٨.
- ٥٩- منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو) المؤتمر الدولى المعنى بالتربية من أجل حقوق الإنسان والديمقراطية ، خطة العمل العالمية للتربية من أجل حقوق الإنسان والديمقراطية ، مونتريال ، كندا ، مركز الأمم المتحدة لحقوق الإنسان بجنيف ، مارس سنة ١٩٩٣.
- ٦٠- مهنى محمد إبراهيم غنایم : الإعداد للمهنى للمعلم بكليات التربية (لواقع والمستقبل) المؤتمر المنوى الثامن لقسم أصول التربية ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، المجلد الأول ، ١٩٩١.
- ٦١- موسى الدويك : تدريس حقوق الإنسان فى جامعات الضفة وللقطاع، حقوق الإنسان، المجلد الرابع، بيروت، دار العلم للملايين، ١٩٨٩.
- ٦٢- ناهد عز الدين عبد الفتاح : العلاقة بين التنمية الاقتصادية وحقوق الإنسان ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة القاهرة ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، ١٩٩٧.

- ٦٢- نجيب يوسف بدوي : التربية من أجل التفاهم الدولي ، صحيفة التربية، العدد الثاني ، السنة ١٣ ، يناير ١٩٦١ .
- ٦٤- يوجين فيرهيلين : تيسير حقوق الأطفال في التعليم : المطالب والآمال المعقودة على المعلمين والآباء ، ترجمة زينب على النجار ، مجلة مستقبلات ، المجلد التاسع والعشرون ، العدد (٢) ، يونيو ١٩٩٩ .
- ٦٥- اليونسكو : اليونسكو والنهوض بأوضاع المرأة ، الشعبة القومية لليونسكو ، مصر لليونسكو، السنة الرابعة والعشرون ، يناير - يونيو ١٩٨٦ .
- ٦٦- اليونسكو : التربية من أجل التعاون والسلام على الصعيد الدولي في مرحلة التعليم الابتدائي، باريس ، مطبعة اليونسكو ، سنة ١٩٨٣ .
- 67- Al – Awadi Badrya: Report of Committee I , Content of teaching and research in the field of Human Rights, International Congress on the Teaching of Human Rights , Paris , Publishing, 1978 .
- 68- Bourne Gundara & Others : school – Based Understanding of Human Rights in Four countries. A Commonwealth study. Education Research. Serial No. 22, Department for international Development, London, 1997.
- 69- Hatch Virginia & Others : Human Rights for Children: A Curriculum for Teaching Human Rights to children Age 3 – 12 Amnesty International Tacoma WA. Human Rights for children committee U.S.A New York , Ny . 1992.
- 70- Kunneman, Rolf A Coherent Approach to Human Rights, Human Rights Quarterly (H. R.Q) Vol. 17, 1995.
- 71- Laghamani Salim, Vers une Legitimite: Rencontres internationales de la Faculte des Sciences Juridiques Politiques et Sociales de Tunis, Les nouveaux aspects du droit international, Colloque des 14, 15 et 16 1994, Edition Pedone, Paris, 1994.
- 72- Mc gardle, Elizabeth: Human Rights : Respecting Our Differences, teachers, Manual and Human Rights, Respecting our differences, Students Manual. School Book Branch, Department of Education, 1978 .
- 73- Narman Gall : A Guide for Improving public school practice in Human Rights . Oklahoma University , Narman South West Center for Human Relations Studies , 1975 .

- 74- **Nash , Evelyn & Others** : High school Guide for Teaching about Human Rights, Michigan, Dep. of Curriculum development Services 1981 .
- 75- **Reardon Betty**: Human Rights and Values Education: Using the International standards Social – Education; V 58, N7, Nov – Dec 1994.
- 76- ——— : Tolerance the threshold of peace, Unesco Publishing, Paris, 1977.
- 77- **Schofield Earle**: Human Rights instruction in Nova Scotia Secondary social studies. A cadia university, Education – secondary v 31, o2 of dissertation abstracts International Canadia , 1992.
- 78- **Shiman David**: Teaching Human Rights . A Teaching Guide for Middle and High school Educators . Denver Unvi . , Co . Center for Teaching International Relations , U.S, Calorado , 1999.
- 79- **Smith Eugene**: An Historical and case study Approach to teaching Human Rights in Secondary schools (Global studies) St–John’s–university 1992.
- 80- **Symanides Janusz & Abior Federic**, Universal Declaration of Human Rights, Paris , Unesco Publishing , 1998.
- 81- **Symanides Janusz & Valodin Vladimir**: Unesco and Human Rights, Standard – setting instruments Major Meetings Publications, Unesco Second Edition, Paris, 1999.
- 82- **Symanides Janusz**: Human Rights, Dimensions and Challenges , Paris , Unesco publishing , 1988
- 83- **Wlison**: Teaching Human Rights in Nigerian school A Multimedia Approach social Education: V. 56, N. 4, Nigeria , 1992.
- 84- **Wode Rahima**: Human Rights Education in the elementary school : A case study of fourth Graders’ Responses to a Democratic , Social actions oriented Human Rights Curriculum (Democratic classroom practices) University of Massachusetts . V . 53 , o 6 A of Dissertation Abstracts international , 1992.
- 85- **Zanden, Jons, Wvander**, the Social experience, New York, Mc Grow – Hill publishing , 1990.



آليات بناء المكتبة الافتراضية تصور مقترح للجامعات المصرية فى ضوء بعض التجارب العالمية

د. محمد أحمد عوض مصطفى^(١)

❖ مقدمة :

مع السنوات الأولى لبدایات القرن الحادى والعشرين يجدر بالمختصين فى مجال التعليم أن يشرعوا فى المناقشة حول تجديد التعليم المقارن ، والمضى به خطوات كبيرة إلى الأمام، فقد كان على النظم التعليمية فى السنوات الأخيرة أن تستجيب للمتطلبات الملحة من أجل الكفاية والإنتاجية ، وهى مفاهيم اقتصادية تتواءم مع المواقف التعليمية، وقد أدى هذا إلى تعدد الدراسات فيما بين فروع المعرفة المختلفة ، ومع ذلك وكما يؤكد تيديسكو " فإن تجديد التعليم المقارن يستلزم التوسع الكبير فى موضوعاته ، والتنوع فى مناهجه واستخدام المداخل المتبادلة بين فروع المعرفة " (Tedesco, 1997, 259) وهناك موضوع مهم - تتوجه الدراسات المستقبلية لدراسته- يمكن أن يعالج من خلال الدراسات فيما بين فروع المعرفة المختلفة، ألا وهو الجامعة الافتراضية وعلى الأخص نظام هذه الجامعة وآليات بناء مكتبتها الافتراضية، لأن هذه الجامعة ذات دلالات رمزية لما ينتظر لها فى مجال التعليم والتعلم عن بعد فى عالم اليوم والغد .

فمع التوسع فى استخدام التكنولوجيا والاتصالات عبر الحاسب الآلى، وباستخدام شبكة الإنترنت ظهرت صيغ تعليمية حديثة مثل التعليم عبر الخط On - Line Education ، والتعليم بالشبكة العالمية الموسعة WWW World Wide Web - Based Education ولقد أدى هذا كله إلى ظهور صيغة الجامعة الافتراضية Virtual University ولقد تطور هذا الاتجاه التعليمى الجديد فى عديد من البلدان تطورا سريعا ، وأخذ أشكالا ومفاهيم وتطبيقات متشعبة ، تكيفت منذ ظهورها وفى فترة وجيزة مع مجالات استخدامها والأهداف التى رسمت لها، وذلك بعد فترة أولية كان فيها للتعليم عن بعد خيارا استراتيجيا لدى المؤسسات التجارية والهيئات العمومية (هنة ، ٢٠٠٢ ، ٤٨)

^(١) مدرس للتربية المقارنة والإدارة التعليمية - كلية التربية - جامعة الأزهر .

ففى ظل ما يشهده اليوم العالم من تغيرات علمية وتكنولوجية وتقنية تعد الجامعة الافتراضية من أهم التجديدات التربوية، وبخاصة بعد انتشار شبكة الإنترنت، والتي تمثل نظاما تربويا عصريا مرنا إلى أقصى حد ممكن، وبما تسمح به للطلاب والأفراد الراغبين فى التعلم عن بعد من أن يتعلموا حسب اختيارهم لأماكن وأوقات الدراسة، ووفقا لمعدل وسرعة التعلم الخاصة بهم، وبأقل تكلفة ممكنة فى إطار أكثر حرية ومرونة من النظم التعليمية التقليدية - المدرسية والجامعية- وكذلك غير التقليدية- عن بعد وبالمراسلة والمفتوح- من خلال وسائط تكنولوجية أكثر تقدما وقدرة على تقديم الخدمة التعليمية لأعداد هائلة من الطلاب بدولهم وأماكن إقامتهم ومحل عملهم، وتنبو الحاجة إلى مثل هذا النمط من التعليم الجامعى مع استمرار تزايد الطلب على التعليم والمعرفة فى زمن المعلوماتية، فضلا عن تطور وسائل الاتصالات عبر البريد الإلكتروني وانتشار الجوالات- أجهزة الاتصال المحمولة- والتوسع فى استخدام الأمار الصناعية وشبكة الإنترنت .

وحتى الآن فقد حقق التعليم الجامعى الافتراضى شهرة واسعة وبديلا متميزا، ليس من خلال قدرته على توفير المزيد من فرص التعليم والمعلوماتية لمن فاتهم قطار التعليم الجامعى فحسب، بل من خلال قدرته الفائقة على إعادة صياغة فلسفة التعليم بعماء والتعليم الجامعى بخاصة، من حيث أهدافه و بإتالى تجديد هيكله وبناء ومضامينه واستراتيجياته، شأنه فى ذلك شأن ما حدث من قبل للتعليم الجامعى عن بعد (الخطيب، ١٩٨٨، ٤٧) للعمل على مواجهة تزايد الطلب الاجتماعى على التعليم والتغلب على أشكال البعديّة، فضلا عن قدرته على زيادة نسب الاستيعاب مع خفض معدلات الكلفة التعليمية.

ويشير واقع الحال إلى أن التعليم الجامعى الافتراضى يتم عن بعد، ولذا فهو منخفض فى البنى التحتية للكلفة، وهذا يرجع إلى انخفاض التجهيزات الإنشائية المطلوبة لهذا النمط من التعليم، فضلا عن أن الدراسات تؤكد على خفض الكلفة بالنسبة للطلاب الافتراضى نفسه بالمقارنة مع غيرها من الجامعات التقليدية (Deniel, 2003) ولقد أدركت بعض الدول المتقدمة والنامية هذه الحقيقة فسارعت بعض أنظمتها التعليمية بصياغة وتبنى نظم تعليمية تطبيقية للتعليم الجامعى الافتراضى، أو ما يعرف بالجامعة الافتراضية - جامعة بلا أوقى - وذلك بصورة موازية للجامعة التقليدية توجد عبر شبكة الإنترنت، وتمتد خدماتها لمختلف دول العالم ولا تقتصر خدماتها على دولة ما بعينها .

وإذا كانت فى الآونة الأخيرة تسعى جمهورية مصر العربية إلى طرح مشاريع تربوية مسالمة للعصر فى هذا الشأن بالعمل على إنشاء جامعات افتراضية، على غرار ما قامت به

الجامعات الأجنبية للاستفادة من شبكة الإنترنت بصورة فعلية ، وذلك بعد أن طرحت ونفذت بعض التجارب لإنشاء الجامعة المصرية للتعليم عن بعد عبر صيغتها المصرية ، وبعد أن نفذت تجارب مراكز التعليم الجامعي المفتوح في بعض جامعاتنا التقليدية (جمال الدين ، ١٩٩٥ ، ١٢٤-١٥٠) فقد تزايدت في الفترة الأخيرة الدعوة لبنى جديدة لتعليم مستمر (زاهر ، ٢٠٠٣ ، ٥٨) لنشر مفهوم التعليم عن بعد في صيغته الافتراضية كأحد الحلول للالتزام لتطوير التعليم والوقوف على أحدث وآخر التطورات به ، علاوة على أنه حل علمي واقتصادي في حالة بعد المكان أو توفير مصروفات الهنات والشركات التي يقوم عملها على التعليم المستمر للعاملين فيها، فالتعليم عن بعد هو استخدام مختلف الاستراتيجيات لمعالجة الاحتياجات التعليمية للطلاب غير القادرين على الانخراط في نظام للتعليم داخل الحرم الجامعي ، وغير القادرين على الاتصال بالمعلمين نتيجة لقيود المكان (البعد الجغرافي) أو الزمان ، أو أي أسباب مادية أو غير مادية من حواجز جغرافية وسياسية ونقص في الكفاءات وحواجز الظروف الجغرافية للسنة ومحدودية الوقت .(مكي، ١٩٩٩ ، ٦)

وهناك بعض الجهود المتميزة التي بذلت في مجال التعليم والبحث العلمي والدراسات العليا في المجتمع المصري بتوظيف فكرة التعليم عن بعد ، ومن أمثلة ذلك بدء الحكومة المصرية بالفعل في بحث مشروع إنشاء أول جامعة افتراضية للتعليم عن بعد في مصر، وهي جامعة من نوع فريد بحيث لا يوجد لها مبان أو قاعات تدريسية، بل وجودها فقط افتراضيا وخياليا على شبكة الإنترنت، والتي شهدت بعض التطبيقات كما يلي :

١. قيام طلاب قسم الحاسبات بكلية الهندسة جامعة القاهرة بالاستفادة من فكرة الألعاب الإلكترونية المعتمدة على الصور ثلاثية الأبعاد في الوصول إلى تصور جديد لزيادة درجة الحميمية بين المدرس والطلاب وبين المشتركين في الفصل الدراسي باستخدام شكل الفصل الدراسي بصورة تخيلية على أن تعمل بصورة تحاكي الواقع الذي يتم في قاعات الدرس.^(١)

(١) لقد تمت محاكاة الواقع في هذه التجربة من خلال بعض أدوات البرمجة والأوامر، مثلا في حالة تقدم أحد الطلاب بسؤال فيقوم بالضغط على أحد المفاتيح فتظهر على شاشات كل المشاركين في صورة يد مرفوعة معرفة باسم صاحب السؤال ويستطيع المدرس رفض الإجابة أو السماح له بإلقاء السؤال بعد الانتهاء من الشرح إذا لزم الأمر، وفي حالة موافقة المدرس لأحد الطلاب بالكلام فإنه يظهر على الشاشات وهو واقف في المكان المخصص له في الفصل التخلي حتى ينتهي من حديثه، ويتم ذلك من خلال برنامج معقل لغرف التدريس التقليدية، ولطلاب يكتبون آراءهم واستفساراتهم من خلال لوحة المفاتيح وفي حالة الكتابة على السبورة التخيلية فإن ذلك يتم من خلال حركة الماوس، ولقد تم إنشاء موقع خاص للفكرة على الإنترنت لتكون في خدمة المهتمين بعملية التعليم الافتراضي عن بعد وقد تم ربطه بموقع كلية الهندسة، أنظر موقع المشروع : www.virtual-class.biz وموقع الكلية : www.vclass.eng.cu.edu.eg

٢. مشروع تطوير المناهج إلكترونيا بالجامعات : ويعتبر هذا المشروع رائداً في إدخال الجامعات المصرية لمجال المكتبات الافتراضية، واستخدم تقنيات المعلومات والاتصالات في تطوير المناهج والمقررات إلكترونياً، وتبادلها بين أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلاب، بالإضافة إلى تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية على استعمال هذه التقنيات في مجال المكتبات ، وتطوير المناهج إلكترونياً، مما يؤدي إلى خلق كوادر بالجامعات تكون نواة لنشر استخدام هذه الأساليب والتقنيات في تطوير المناهج والنهوض بعمليات التعليم والتعلم، كما أنه يلعب دوراً كبيراً في القضاء على كثير من المشاكل التي يواجهها النظام التعليمي في مصر والتي من أهمها تزايد أعداد الطلاب بمعدل لا يتناسب مع أعداد أعضاء هيئة التدريس، وبالتالي فقد أصبح تطبيق هذه التقنيات ضرورة ملحة في تطوير منظومة التعليم، لتطوير عدد مناسب من المقررات إلكترونياً.

وبدا تنفيذ هذا المشروع بتطبيق عملية التطوير على عدة مقررات دراسية أساسية في مختلف فروع المعرفة، وتتلخص أهدافه فيما يلي :

- تطوير المناهج إلكترونياً باستخدام التقنيات الحديثة، والعمل على بناء القدرات الذاتية لأعضاء هيئة التدريس لإنتاج واستخدام المقررات الإلكترونية المتطورة باستخدام الأساليب المتاحة.
- استخدام البنية التحتية المتاحة من شبكة الجامعات المصرية في آليات عملية تطوير المناهج إلكترونياً، مع تطوير نماذج رائدة من المقررات الإلكترونية باستخدام أحدث التقنيات المتاحة وفي مختلف جوانب المعرفة.
- تقديم الدعم الفني لأعضاء هيئة التدريس ومعاونتهم، فضلاً عن ترويج فكر ومفاهيم التعلم الإلكتروني محلياً وإقليمياً.
- إنشاء وتحديث قواعد بيانات الوحدات التعليمية والمادة الداعمة من وسائل سمع بصرية إلكترونية ووحدات فيديو ومحاكاة بيئية، والتي يمكن أن تساعد في تصميم وإعداد المقررات وإثرائها عبر عالم المكتبات الافتراضية^(٩).

(٩) <http://www.eun.eg/a/a-ellib.htm>

❖ مشكلة الدراسة :

تستعد الأسباب والدواعى التى تدفعنا للتوجه نحو الأخذ بنمط وصيغة التعليم الجامعى الافتراضى و جامعته الافتراضية ومن بينها على سبيل المثال لا الحصر :

١. التقلب على قصور الجامعات التقليدية وخدمة المجتمع محليا : فعلى الرغم من قيام الدولة بإنشاء ما يقرب من اثنتى عشرة جامعة بالإضافة إلى جامعة الأزهر وفروعها فى الأقاليم، والعديد من المعاهد الحكومية وعدد أربع من الجامعات الخاصة بالإضافة إلى فروع للجامعات الأمريكية والفرنسية والألمانية، والتى تضم جميعا ما يقرب من (٣٩٠) كلية ومعهد، وذلك بالإضافة إلى مئة مئات من الوحدات ذات الطابع الخاص والتى تقدم خدماتها لكل من المجتمع والجامعة أو الكلية الملتحقة بها مما أدى معه إلى زيادة الأعباء الاقتصادية على الدولة لدرجة عظيمة، وبالتالي لا تستطيع الدولة تحمل المزيد من الأعباء، إلا أن الأماكن المتاحة عبر هذه الجامعات الحكومية والخاصة لا تكفى الاستيعاب الكامل لكل الطلاب الناجحين فى الثانوية العامة والذين لديهم رغبات فى استكمال تعليمهم فعلى سبيل المثال فى العام الجامعى ٢٠٠١/٢٠٠٢م بلغ عدد الطلاب المتقدمين لامتحان الثانوية العامة (٣٨٠.٠٠٠) ونجح منهم ٨٢% من المتقدمين بإجمالى (٣١٣.٠٠٠) طالب، وافق المجلس الأعلى على قبول (٢٣٠.٠٠٠) طالب بنسبة ٧٣% منهم فى الجامعات والمعاهد الحكومية منهم (١٧٧.٠٠٠) طالب بنظام الانتظام بنسبة ٧٧%، (٥٣.٠٠٠) طالب بنظام الانتساب الموجه بنسبة ٢٣%. (المجلس الأعلى للجامعات، ٢٠٠٢).

٢. استغلال أوقات الفراغ بالنسبة للشباب المصرى من كلا الجنسين : فى عمل مفيد ونافع بدلا من التجول والإبحار فى عالم الإنترنت دون الاستفادة الحقيقية من هذه التقنية والطفرة التكنولوجية وثورة الاتصالات التى نعيشها ، فمع انتشار استخدام شبكة الإنترنت بشكل يفوق الخيال وما أدى إليه من إقبال عليها كوسيلة فعالة فى عمليات التعليم والتدريب الإلكتروني: فلقد زاد عدد المستخدمين فى مصر من (٦٠٠٠) مستخدم عام ١٩٩٩م إلى أكثر من نصف مليون فى عام ٢٠٠٠م إلى ما يقرب من أربعة ملايين فى بدايات العام ٢٠٠٣م طبقا لآخر تقارير وزارة الاتصالات والمعلومات (البندى ، ٢٠٠٣، ١٣) مما يشير إلى أهمية استخدام هذه الشبكة ومدى قوة شعبيتها وجعلنا نفكر فى استغلالها وتوظيفها للتوظيف الأمثل فى عمليات التعليم الإلكتروني عن بعد، ولا شك أنه مع انخفاض أسعار الاشتراك وزيادة التفاضل بين الشركات الموفرة لهذه التقنية سيرتفع عدد مستخدميها

أكثر وأكثر وستصبح متوفرة في عدد أكبر من البيوت وقهاوى الإنترنت ومراكز ومؤسسات العمل المصرية، حيث إن توافر هذه الشبكة يعتبر وسيلة مباشرة لتجاوز الوسائل التقليدية والحواجز الجغرافية والتعقيدات الإدارية وعبر حدود المحافظات - للتوزيع الجغرافى للمقبولين بالجامعات- بدون جهد إلى جانب القدرة على توفير المعلومات من مصادرها المختلفة والمتنوعة مباشرة. (بسيونى، ٢٠٠٠، ٧٣-٨٦)

٣. هبوط مستوى الخدمة التعليمية نتيجة لقصور الإمكانيات نظرا لتكس عشرات الطلاب في مدرجات الجامعة، وكذلك اختفاء المعامل والتجهيزات المعملية التي توفر للشباب فرص التجربة والتدريب العملى، فضلا عن عدم توافر المكتبات العلمية التي تساعد الطلاب على زيادة حصيلتهم من المعارف العلمية والمعلومات.(السبكي، ٢٠٠٢، ١٤٥).

الدور الريادى والحضارى لمصر : إن الدور الحضارى السباق لمصر، والذي قام عبر العصور بتوفير متطلبات التعليم والثقافة لكافة دول المنطقة العربية والأفريقية والآسيوية، وضرورة الحفاظ عليه وتقويته ربما يكون واحداً من المبررات التي دفعت المسؤولين إلى اللجوء إلى خيار إنشاء جامعة مصرية للتعليم من بعد(المجلس الأعلى للجامعات، ٢٠٠٠، ٩) وبالطبع من بين صيغتها الجامعة الافتراضية، خاصة وأن الشواهد تشير إلى ازدهار واضح وتطور كبير فى النشر الإلكتروني، وفى التحول من المجتمع الورقى إلى المجتمع اللاورقى، وفى انتشار الوسائط المتعددة والوسائط الفاتكة، وابتكار وسائط جديدة أكثر قدرة من الوسائط الحالية فى اختزان المعلومات واسترجاعها.

ولسوف يشهد القرن الحالى تغيرا واضحا فى أشكال المكتبات وغيرها من مرافق المعلومات، فلن نقاس قيمة المكتبة بحجمها أو بفخامتها، وإنما بمقدار ما تسهم به فى تشغيل المعلومات لمختلف الأغراض، ومستضاعل أحجام المكتبات، بل إن هناك من يرى أنه قرن المكتبات بلا جدران، قرن المكتبات الرقمية، أو ما يعرف بقرن المكتبات الافتراضية . (عبد الهادى، ٢٠٠٠، ٧-٨)

فأجهزة الحاسبات الآلية تحقق شعار (المكتبات تغير الحياة) حيث تستخدم فى التصفح والتعليم والبحث فى مختلف المجالات، كما يصبح الطلاب من خلال عناوينهم الإلكترونية ومواقعهم على شبكة الإنترنت خبراء فى الاستخدام المنتظم لهذه التقنية(هاربو، ٢٠٠٠، ١١٣) والمصادر الإلكترونية سواء تلك المحملة على وسائط إلكترونية، أو تلك المنشورة إلكترونيا

والسبب يتم الوصول إليها عبر هذه الشبكة، ولقد طرح كل هذا أسئلة كثيرة وجب على مجتمع المكتبات بكافة أنواعها التعامل معها وتقديم الحلول المناسبة لها، وهذه القضايا المثارة تتعلق بأسئلة تدور حول التكاليف والحقوق والحفظ والاسترجاع وضبط الخدمات والاستخدام، وللتعامل مع كافة أشكال النشر الإلكتروني، وسياسات المكتبات في التعامل مع هذه المواد في ظل مفهوم تنمية المجموعات وإدارتها. (باطلويل والسريحي، ٢٠٠٢، ٢٤).

وفى هذا الشأن أوضحت الدراسات أن مصطلحات المكتبة الافتراضية virtual library والمكتبة الرقمية digital library أو المكتبة الإلكترونية electronic library قد جذبت المزيد من الانتباه بين المكتبيين المحترفين والباحثين وكذلك مستخدمي المعلومات، وذلك خلال العقد المنصرم، فأوضحت أن تأثير التوسع في مصادر المعلومات exploding ونشر القدرة التقنية واختزال الوقت constrained time وتوفير النقود، سوف يحرك سريعا هذه المفاهيم من الغموض إلى الوضوح وذلك مع تحول القرن، مقدما ما هو محتمل من وضع المكتبة الافتراضية إلى ما هو ممكن وواقعي، والذي يتطلب معه التقوية والمساندة الفعلية للمستخدمين، خاصة وأن تكوين وتوزيع هذه الخدمات سوف يختبر العديد من التقاليد تحت البحث، وكذلك عبر الخدمات على الخط Online والتي عملت على مدار العقد المنصرم (Crane, 1996)، (قطر، ٢٠٠٣، ٥).

وتشير التجارب المصرية في مجال التعليم الافتراضي ومكتباتها الافتراضية إلى بذل العديد من الجهود من بينها الاختيارات التالية :

- منذ منتصف الثمانينيات من القرن الماضي تم إنشاء شبكة الجامعات المصرية، وكان المركز الرئيسى للتحكم فى الشبكة هو الحاسب بوحدة تنسيق العلاقات الخارجية بالمجلس الأعلى للجامعات (FRCU) مما أتاح لطلاب الدراسات العليا والباحثين بأى جامعة مصرية العديد من الإمكانيات المكتبية والبحثية فى الاطلاع على الدراسات السابقة التى أجريت من قبل فى الدول الأخرى وفى ذات موضوعات البحوث المطروحة للإجراء والتطبيق.

- فى العام ١٩٨٩م تم ربط شبكة الجامعات المصرية بالشبكة الأوربية الأكاديمية والبحثية، وفى عام ١٩٩٣م تم ربط شبكة الجامعات المصرية بالشبكة العالمية الإنترنت مما أصبح معه من الممكن أن يتصل أى مستخدم فى الجامعات المصرية وبصورة عامة فى مراكز

البحوث في مصر على الشبكات العالمية المختلفة مع إتاحة جميع الأعداد الخاصة بهذه الشبكات. (المجلس القومي للتعليم، ٢٠٠٠، صفحات متفرقة)

■ مع نهاية التسعينيات أنشأت الشبكة الموحدة للجامعات المصرية، وذلك من خلال موقع على شبكة الإنترنت تشرف عليه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مع تطويره أخيراً بحيث يستهدف ربط الجامعات وعددها اثنتى عشرة جامعة والمراكز الأكاديمية وتقديم معلومات عن الجامعات الخاصة والكليات والمعاهد التى تشرف عليها الوزارة، وتقديم لهم خدمة تصميم المواقع، وتحميلها على الأجهزة الخادمة للشبكة وربطها بالموقع، مع تقديم الدعم الفني والتقنى وإدارتها، فضلاً عن أن الموقع يقدم أخباراً عن المؤتمرات العلمية والأكاديمية وخدمات المعلومات إلى أعضاء هيئة التدريس ومعاونتهم والطلاب (عبد الباسط، ٢٠٠٣، ٤٨) وهو كما يتضح ليس موقعاً تعليمياً ولكنه موقع إعلامى مسهم فى البحث العلمى.

■ مع العام ٢٠٠٠م تم وضع صفحة ويب (موقع خاص لكل جامعة مصرية) على شبكة الإنترنت، وتقوم الآن شبكة الجامعات المصرية بإنشاء مكتبة إلكترونية لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والباحثين والعلماء بالجامعات المصرية، تتضمن إتاحة الدوريات والمجلات العلمية والوثائق المختلفة إلكترونياً، مما يسهل الحصول على هذه المعلومات إلكترونياً، وبالتالي يوفر الهدر المادى الذى كان ينفق فى هذا المجال، وينقسم تكرار هذه الوثائق والدوريات فى كل جامعة إلى :

١. آلية البحث فى قواعد البيانات : ويتم فيها الاستعانة بأحد أعضاء طاقم شبكة الجامعات المصرية المتوفرة محلياً أو دولياً أو على شبكة الإنترنت فى البحث عن المعلومات فى قواعد البيانات . (حسن، ١٩٩٩، ٦٨، ٦٧)

٢. آلية تسليم الوثائق : وتتضمن عملية توصيل نتائج البحث من مقالات أو وثائق أو مراجع إلى المستخدم على أى أقرص مدمجة، أو إرسالها إلى وسيط يحدده سواء كانت مطبوعة أو على أقرص مرنة أو بريد إلكترونى. (*)

وتماشياً مع هذه التجارب أوصى المؤتمر العلمى السابع لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات (الهادى، ٢٠٠٢، ٢٠) بضرورة إنشاء المكتبة الإلكترونية القومية مع إتاحة إمكانية

(*) <http://www.eun.eg/a/a-ellib.htm>

الوصول إليها والتصفح والتجوال خلالها لكل المواطنين، وضرورة تطوير تطبيقات الواقع الافتراضي خاصة في التعليم عن طريق محاكاة التجارب العلمية الحديثة، ومن هذا المنطلق وللوصول إلى تصور مقترح لآليات بناء وتطبيق الجامعة الافتراضية ومكتبتها الافتراضية يسعى البحث الحالي للإجابة عن السؤال التالي :

ما التصور المقترح لآليات بناء مكتبة الجامعة الافتراضية بمصر في ضوء بعض الخبرات والتجارب العالمية الراهنة ؟

ويتفرع هذا السؤال بدوره إلى عدد من الأسئلة الفرعية التالية :

١. ما آليات الواقع الافتراضي ؟ .
٢. ما آليات وتقنيات التعليم الجامعي الافتراضي ؟ .
٣. ما مبررات ودواعي الاتجاه نحو تبني صيغة الجامعة الافتراضية ؟ و ما الملامح العامة لنظام التعليم فيها ؟ .
٤. ما آليات النماذج التطبيقية للمكتبات الافتراضية في بعض التجارب الأجنبية ؟ .
٥. ما التصور المقترح لآليات بناء المكتبة الافتراضية بالجامعات المصرية ؟ .

❖ مصطلحات البحث :

إذا كان قد كثر الحديث في السنوات القليلة الماضية حول مكتبة المستقبل، و رأى البعض أنها المكتبة الإلكترونية أو أنها المكتبة الرقمية، أو هي المكتبة الافتراضية، بل ورأى البعض الآخر أنها الإنترنت في صورة أكثر تطوراً، وعلى الرغم من أن كل هذه المصطلحات تكاد تشير إلى شئ واحد جوهره " الاعتماد على المعلومات المخزنة إلكترونياً أو المعلومات الرقمية وتقديم الخدمات المرتبطة بها " (عبد الهادي، ٢٠٠٢، ٧) ، (قاسم، ٢٠٠٣، ٣) إلا أن هناك من يرى أن كل مصطلح من المصطلحات السابق الإشارة إليها يشير إلى معنى أو مدلول خاص به وفيما يلي توضيح ذلك :

- المكتبة الإلكترونية : Electronic Library يرى بعض الباحثين أنها " تلك المكتبة التي توفر نص الوثائق في شكلها الإلكتروني سواء أكانت مخزنة على أقراص مدمجة أو أقراص مرنة أو صلبة، وتمكّن الباحث أيضاً من الوصول على البيانات والمعلومات المخزنة إلكترونياً من خلال شبكات المعلومات بغض النظر عن كم الوثائق الورقية التي تحتفظها " . (يوسف ، ٢٠٠٠، ٦)

• **الرقمنة Digitization** : يقصد بها " عمليات التحويل التي تتم للوثائق من الأشكال التقليدية الورقية إلى الشكل الإلكتروني الرقمي بما فيها عمليات النشر الإلكتروني " (عبد الهادي، ١٩٩٩، ٣٩) ولهذا فلا يقصد بمصطلح المكتبة الرقمية فقط اسم لمجموعة من المعلومات الرقمية، ولكن المصطلح يشير قبل كل شيء إلى أنها " مكتبة ليست بالضرورة في مبنى معين، لكنها على هيئة منظمة ينفذ فيها العديد من العمليات المهنية، ويقوم بها علمون محترفون، وموجهة لجماعات معينة من المستفيدين، وهذه المجموعة أو أجزاء منها يمكن تحويلها إلى شكل رقمي، والدخول إلى الشبكات الإلكترونية وغير الإلكترونية " (هاريو، ١١٢).

• **المكتبة الرقمية Digital Library** : يسميها البعض بالمكتبة الرقمية أو الإلكترونية أو للتصورية Virtual Library ويعرفها على أنها : " رؤيا مستقبلية لشكل متطور من المكتبات الحالية، ذلك لأن المكتبات الرقمية (أو مرافقاتها) يمكن أن تعرف بأنها مجموعات منظمة من المعلومات الرقمية " (بدر، ٢٠٠٠، ٣٨) وعموما تعرف المكتبة الرقمية على أنها تلك " المكتبة التي تقتنى مصادر معلومات رقمية، سواء المنتجة أصلا في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي (المرقمنة)، وتجرى عمليات ضبطها ببلوجرافيا باستخدام نظام آلي، ويتاح للولوج - الوصول - إليها عن طريق شبكة حاسبات سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الإنترنت " (صالح، ٢٠٠١، ٢) وتتميز المكتبة الإلكترونية عن المكتبة الرقمية بأن المكتبة الإلكترونية هي التي تشكل مصادر المعلومات الإلكترونية للجزء الأكبر من محتوياتها والخدمات التي تقدمها، ولكن ليس جميع محتوياتها بهذا الشكل حيث يمكن أن تحوى بعض المصادر التقليدية، أما المكتبة الرقمية فهي تلك التي تشكل المصادر الإلكترونية أو الرقمية كل محتوياتها ولا تحتاج إلى من يحويها وإنما لمجموعة من الخوادم Servers وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام. (السريحي وحبيشي، ٢٠٠٠/٢٠٠١، ١٩٩)، (ميخائيل، ٢٠٠١/٢٠٠٠، ١٤٢)

• **المكتبة الافتراضية Virtual Library** : تعرف على أنها " المعلومات المخزنة إلكترونيا والمتاحة للمستفيدين الافتراضيين من خلال النظم الإلكترونية والشبكات، ولكن ليس لها مكان أو موقع مادي واحد، ومن ثم فهي منظرية للمكتبة كمستودع للمعلومات، ولكن وجودها في الواقع للتخيلي. " (Cliff, 1997, 130)

وإذا كان مصطلح المكتبة الافتراضية يعد المصطلح الرئيسى لمشكلة البحث الراهن، إلا أن هناك عدة مصطلحات أخرى متداخلة ومتراصة معه فى الاستخدام بحكم انصراف كل منها إلى إحداث تكييفات فى أنظمة وصيغ التعليم فى سبيل مواجهة ما يتعرض له من تجديدات وتغييرات، ولعل هذا التداخل هو ما جعل هذا المصطلح يتراكم مع غيره من المصطلحات مثل الجامعة الافتراضية والتعليم الإلكتروني والكتب الإلكترونية وشبكة الإنترنت و الويب فضلا عما يقصده البحث الحالي بالآليات كما يلى :

- **الجامعة الافتراضية :** هى مفهوم جديد لمعنى الجامعة التى لا تتبع نموذج الجامعة التقليدية التى هى جامعة مادية، وهى جامعة مؤسسة على الإنترنت، وهى مؤسسة تعليمية عن بعد والتى تحتوى على أقل ما يمكن من المكونات المادية من المباني الجامعية (مكى، ١٩٩٩، ٥) وهى تعرف بأنها " مؤسسة جامعية تقدم تعليما عن بعد، وتحاكي الجامعات التقليدية الحقيقية ولكنها تتميز عنها بما تتميز به من السرعة الفائقة والقدرة العالية فى تحقيق الاتصال والتفاعل بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب الذين ينتمون إلى جميع أنحاء العالم باستخدام الحاسبات الإلكترونية والشبكات العالمية للاتصال . ومن ثم فهى جامعة تقوم بالتدريس والتعليم على مدار الساعة فى أى وقت وتمتد لتشمل جميع أرجاء المعمورة " (٢).
- **التعليم الإلكتروني :** هو التعليم باستخدام المعلومات الرقمية الإلكترونية فى هياكلها المتعددة، مع استخدام التقنيات والأنظمة المختلفة الخاصة بمعالجتها ورؤيتها وقراءتها ، وهو يعتمد على ثلاثة أنظمة - أساليب تعليمية : التعليم باستخدام الأقراص المدمجة CD وأقراص الفيديو الرقمية DVD، والتعليم باستخدام الكتب الإلكترونية E-Books، والتعليم عن بعد باستخدام شبكة الإنترنت Web Based وهذا النوع من التعليم هو الذى تدور حوله الدراسة الراهنة. (سيمونيان، ٢٠٠٢، ٢٢٣)
- **شبكة الإنترنت :** Internet تعرف شبكات المعلومات على أنها " مجموعة من الحواسيب المرتبطة ببعضها البعض بهدف التواصل وتبادل المعلومات والموارد، وتتيح للمستخدمين فرصا لكى يطوروا ويستقبلوا أو يرسلوا البيانات إلكترونيا" Crossman, 1995, 263- (264) (ولقد جاءت كلمة إنترنت اختصارا لكلمات Interconnected Network .
- **مصطلح الإنترنت هو عبارة عن :** الشبكة العالمية التى تربط مجموعة من الشبكات والأطراف بغرض تبادل المعلومات بكافة أشكالها وأنواعها، وهى تعد أكبر شبكة معلومات

(٢) <http://www.geocities.com/-coufin/commopu.htm>.

فى العالم، ولهذا تعتبر الإنترنت أكثر شبكات المعلومات انتشاراً فى العالم وتحتوى على ملايين الصفحات من المعلومات المتنوعة، بأشكال مختلفة منها النصوص والصور والخرائط والأصوات، وهى تهدف لإتاحة الخدمات فى مجال تطوير التربية والبحث حيث أنها تعتبر طريقة مثالية لتدعيم التعلم عن بعد (حمدي، ١٩٩٩، ٦٠-٦١)، خاصة وأنه من بين مفااتي وجاذبية شبكة الإنترنت قدرتها الفائقة على الاتصال العولمى الحر نسبياً، وهذا التمكين يأتى معه إمكانية هائلة لتربيتات اجتماعية وتجارية وسياسية وقانونية وتعليمية غير متوازنة، بل قد تقلب الأمور رأساً على عقب. (Cahin & Nesson, 1997, 7)

• **الويبسب : World Wide Web** هى عبارة عن شبكة عالمية مهيبة أو فائقة على الإنترنت، وهى ليست الإنترنت كما يعتقد خطأ الكثيرون، وإنما هى عبارة عن خوادم Servers على شبكة الإنترنت وتربط مراكز مضيقة ولتى تجلب الوثائق الموجودة فى أدلة مواقع الويب والمعروفة بالأحرف WWW وترسلها إلى المستخدمين العاملين بنفس النظام وذلك عبر بروتوكول الاتصالات المستخدم عبر الويب والمعروف بالأحرف http أو بروتوكولات نقل النصوص المهيبة أو البروتوكول الخلفى httpd. (باطويل والسريحي، ٢٠٠٢، ٢٦)

• **الآليات :** هى مجموعة الإجراءات التى يمكن من خلالها القيام بإنشاء بنية وهكل المكتبة الافتراضية، ومن ثم يقصد البحث الحالى بهذه الآليات : مجموعة البرامج والأنشطة والمشاري والأساليب الإلكترونية أو التعليمية أو البحثية التى تعمل معاً، وتسعى فى النهاية للإسهام فى تحقيق فكرة التعليم الجامعى الافتراضى، خاصة وأن البعض يعتبر التعليم الجامعى الافتراضى والمكتبات الافتراضية وجهين لعملة واحدة، وهى بهذا قد تكون آليات تكنولوجية أو آليات تعليمية أو آليات بحثية أو آليات للنشر الإلكتروني على شبكة الإنترنت.

❖ أهداف البحث :

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

١. إلقاء الضوء على مفاهيم وآليات كل من الواقع الافتراضى والتعليم الجامعى الافتراضى والجامعة الافتراضية وأخيراً المكتبة الافتراضية، فضلاً عن توضيح وتحليل وجهات النظر المتباينة حول مبررات التعليم الجامعى الافتراضى المحلية والعالمية.

٢. الوقوف على بعض مرتكزات وآليات المكتبة الافتراضية من خلال مقارنة بعض تجارب الجامعات الأمريكية والأوروبية وغيرها، وبخاصة المتعلقة بموضوعات المكتبة الافتراضية سواء كانت علمية أو فكرية مؤلفة أو مترجمة من منظور التعليم عن بعد والتعليم مدى الحياة والتعليم المستمر الذى يتعامل مع الإنسان كجزء من منظومة الكوكب بل والكون كله.
٣. التعرف على الوضع الراهن لبعض من المكتبات الافتراضية فى بعض التجارب الجامعية الافتراضية، ومن ثم المساهمة فى الكشف عن آليات المكتبة الافتراضية.
٤. تقديم تصور مقترح لبناء المكتبة الافتراضية فى عالمنا المصرى، يتناسب مع عصر تعدد مصادر المعرفة، ويتم ذلك من خلال تحديد بعض المصطلحات والأليات والإجراءات العملية التى يمكن استخدامها لتحقيق للنشر الإلكتروني المطلوب، وتنفيذ فكرة الجامعة الافتراضية ومكتبتها بالمجتمع المصرى.

❖ أهمية البحث :

١. يستمد البحث الراهن أهميته من عدة منطلقات كما يلى :
١. يطمح الباحث أن يكون هذا البحث إضافة جديدة ومساهمة بناءة فى تبصير العاملين فى الميدان التربوى بالخدمات التعليمية التى تقدمها شبكة الإنترنت - الشبكة العالمية للمعلومات- بشكل عام وفى المكتبة الافتراضية بشكل خاص، ومن ثم الوقوف على بعض آثارها الإيجابية والبعد عن السلبية فى هذا المضمار.
٢. نتائج هذا البحث يمكن أن تسهم بشكل فعال و نفعى فى التخطيط للعملى السليم لتوظيف الشبكة العالمية الإنترنت، خاصة وأن هذا الأسلوب التعليمى الجديد والتقنية الحديثة لاستخدام الأجهزة الإلكترونية والبرامج الخاصة بالكاتب الإلكترونية داخل وخارج المدارس والجامعات التقليدية سيكون له أثر بالغ فى تطوير وتحسين عمليات التعليم والتعلم على عالمنا التربوى، ولذلك فإنه لزاما علينا فى ج م .ع أن نبدأ فى دراسة مدى إمكانية استحداث وتطبيق هذا النظام التعليمى الحديث، والتعرف على مدى صلاحيته ومناسبته لنا من حيث ظروفا الاقتصادية والاجتماعية ومدى استعدائنا لتوظيف هذه الشبكة -الإنترنت- واستخدامها الاستخدام الأمثل لصالح شبابنا .

٣. مع ضعف نمب القبول بالجامعات بالمقارنة بالنسب العالمية، فإن هذا يعنى أن هناك مئات الآلاف بل ملايين من الطلاب والطالبات وللرجال والنساء ان يتعلموا ، بل سيكون كل منهم أسيرا للفراغ والوحدة وتعطيل قدرات العواهب الشابة، وكذلك معالجة ظاهرة تسكع الشباب بين جدران المنازل وقهاوى الإنترنت مما ينبئ بوجود خطر حقيقى على أخلاقيات الشعب المصرى، إضافة إلى انعكاسات الفراغ على الصورة المشرفة للشباب المصرى الوطنى المعتز بآلهم دينه ورغبته الأكيدة فى الإسهام الأكيد فى مسيرة الخير والنماء التى يشهدها وطننا الكريم. (٣)

٤. تطبيق مشروع الجامعة الافتراضية ومكتبتها سوف يسهم إسهاما حقيقيا فى إنقاذ مسيرتنا التعليمية من خطر المظلة المتشائمة " لا توجد مقاعد شاغرة " وعبارة الجامعات ذات الأعداد الكبيرة (المجلس القومى للتعليم، ١٩٨٤/١٩٨٥، ١٨٧) فكل من الجامعة الافتراضية والمكتبة الافتراضية تعتبران ملاذا آمنا لاستمرار أوقات الفراغ عند أبنائنا وبناتنا تعلمهم ما يؤهلهم للحياة الكريمة، ومن جهة أخرى الإسهام فى تحقيق شعار (التعليم العالى حق للجميع)، وتخفيف العبء عن مدرجات الكليات والمعاهد، ومنح فرص التقدم لأكثر عدد ممكن من الطلاب والطالبات المتحمسين للتحصيل الدراسى والوقوف جنباً إلى جنب مع الراغبين فى الحصول على أعلى الدرجات والتقديرىات العلمية. (القائى، د.ت، ٥٤-٥٥، (الهلالى، ٢٠٠٣)

٥. مشروع الجامعة الافتراضية يعد قفزة للتعليم العالى والجامعى فى دولتنا، وذلك لما نحس به جميعا من أزمة فعلية فى حجم القبول بالجامعات ومقارنتها بغيرها من دول العالم، حيث تبلغ ١٩٥ % من مجموع الشعب المصرى للفئة العمرية المقابلة فقط، بينما فى كندا تصل إلى ٦٤ %، وفى الولايات المتحدة الأمريكية تصل إلى ٦٣ %، وفى فنلندا تصل إلى ٦٢ %، وفى اليابان تصل إلى ٥٣ % من مجموع الشعب وليس للفئة العمرية المقابلة. (المجلس القومى للتعليم، ٢٠٠١، ٦٧) .

(٣) راجع فى هذا الشأن : (فاين : ٢٠٠١، ١٢) وهو يشير فى هذا المقال إلى جلوس الملايين من الشباب فى مختلف دول العالم للعب أمام شاشات الكمبيوتر ولكنهم على حسب تعبيره لا يتعلمون، مما يدل معه على عدم التوظيف الحقيقى لهذه الآلية وبخاصة فى مجتمعا، وأن السبب الرئيسى فى ارتداد الطلاب والطالبات لمقاهى الإنترنت ليس التعليم ، ولكنه التسلية والترفيه وقضاء أوقات الفراغ، مما يفرغ هذه التقنية من مضمونها وعدم توظيفها توظيفا حقيقيا أمثل لصالح المواطنين.

٦. يعاني حاضـر جامعاتنا التقليدية من التـقادم المتـسارع في جوانب كثيرة ، ومنها شكل المكتبات الجامعية التقليدية، وإذا يسهم البحث الحالي في طرح رؤية جديدة وصيغة لأنماط ومكتبات تعليمية جديدة تتفق ومتطلبات القرن الحادي والعشرين، حيث أن تطبيق هذا المشروع يعتبر قيمة مضافة تسهم في تحقيق أهداف وسياسات التعليم العالي والجامعي في مصر بأعلى درجة فاعلية ممكنة، من خلال العمل على تطبيق مشروع متكامل للتعليم من بعد مع توظيف نظم تكنولوجيا المعلومات المتقدمة، وتطوير تقنياتها بما يتناسب مع الظروف والمتطلبات المحلية وبما يتواءم مع حالة العولمة، وتحقيق الريادة المحلية والعربية والإقليمية بل والعالمية فيما بعد.

❖ منهج البحث :

سوف يبدأ البحث الراهن باستخدام المنهج المسمى في التعرف على المحاولات والدراسات السابقة التي حاولت وضع صورة للمكتبات الجامعية الافتراضية، ثم استخدام المنهج المقارن باعتباره طريقة يعتمد عليها الباحث في الحصول على معلومات دقيقة عن تصور الواقع الافتراضي، وتبهم في تحليل ظواهره، حيث يمكن التحليل والاستفادة من رصد بعض النماذج التطبيقية والخبرات العالمية في هذا المجال وبخاصة لتعليم الجامعي الافتراضي والجامعة الافتراضية، وهذا المنهج في التحليل النهائي يهدف إلى جمع المعلومات الدقيقة والموثقة عن المظاهرة التعليمية التي يقوم الباحث بدراساتها، ثم العمل على تحليل هذه المعلومات، محاولة منه لمعرفة ما بينها من علاقات أو ترابطات أو تناقضات، للوصول إلى مجموعة من النتائج أو التصميمات العلمية، تكون أساساً لوضع تصور مقترح لصيغة تعليمية جديدة خاصة بالمظاهرة المدروسة- المكتبات الافتراضية-، ثم في النهاية الوصول إلى عدد من الأسس والمركزات تكون أساساً لتوجيه السياسة التعليمية المقترحة في هذا المجال.

❖ الأبحاث والدراسات السابقة :

تعددت وتتنوعت الدراسات السابقة فبعضها يتعرض لشبكات الإنترنت وبعضها يتلق بالتعليم عن بعد والبعض الآخر يتناول المكتبات الرقمية والإلكترونية والافتراضية نفسها كما يلي:

(أ): دراسات تتعلق بشبكة الإنترنت :

١- تطوير استخدام للتدريس بأساليب شبكة الإنترنت : (المهدي، ١٩٩٩) قامت هذه الدراسة بتقديم لكيفية تطوير أساليب التدريس باستخدام شبكة الإنترنت واستعرضت بـلـجـاز مـرحـل

تطور استخدام الحاسبات بصفة عامة كمساعدات تدريبية في التدريس ثم قامت بتقديم بعض البرامج المستخدمة محليا وعالميا في عمليات التدريس، ثم أوضحت دور شبكة الإنترنت في العملية التعليمية بصفة عامة، وكذلك دورها كأداة فعالة في تطوير وتحسين الأداء التعليمي من خلال تقديم بعض المميزات والمنافع والمطالب والقيود والعيوب، وانتهت الدراسة بطرح لبعض المقترحات لبناء المناهج التعليمية في شبكة الإنترنت، ولقد استفاد منها الباحث الراهن في جوانب كثيرة، وبخاصة التعرف على مزايا الإنترنت وكيفية توظيفها في العملية التعليمية.

٢ - استخدام الإنترنت في شبكة الجامعات المصرية : (مسلم، ١٩٩٨) هدفت هذه الدراسة إلى

التعرف على مستخدمي الشبكة و فئاتهم وأغراض استخدامهم لها وأدوات البحث المستخدمة، وكذلك مدى رضا المستفيد عن نتائج استخدام الشبكة في أبحاثهم وتلبية احتياجاتهم العملية المختلفة بالإضافة على تناول المشكلات والمعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للإنترنت، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي واعتمدت على أداتي الاستبيان والمقابلة الشخصية على عينة دراسة عشوائية (٤٠٠) مستخدم للشبكة يمثلون نسبة ١٠% من مجموع المستفيدين، وتوصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية :

- يأتي البحث عن مصادر المعلومات كفرض أساسي لاستخدام البحوث والإنترنت ، يليه الرغبة في متابعة التطورات الحديثة في مجال التخصص ، ثم الاطلاع على الدراسات السابقة الخاصة بموضوعات البحوث ، وكلها تستخدم لأغراض البحوث العلمية.

- من أهم الدوافع لاستخدامها سرعة الحصول على المعلومة وتوفير الجهد والوقت وحداثة المعلومات، ولقد جاءت خدمة البريد الإلكتروني بمثابة الخدمة الأولى التي يقبل عليها الباحثون ، وهي الأكثر استخداما ثم يليها نقل الملفات ثم التعرف على الشبكة واستخداماتها وتليها متابعة الأخبار وقراءة الصحف، واستفاد البحث الراهن منها في الوقوف على نوعية المستخدمين للشبكة، ونسب الاستخدام هذه في الواقع التربوي والمكتبي، وكذلك الدور التعليمي والبحثي لهذه الشبكة.

٣ - شبكة الجامعات المصرية وتحديات المستقبل : (عبد الله ، ١٩٩٩) هدفت هذه الدراسة إلى

رصد الواقع الراهن آنذاك لشبكة الجامعات المصرية للتعرف على مقوماتها ومكوناتها المالية والبشرية والمالية، فضلا عن ما تقدمه من خدمات لمجتمع المعلومات، وركزت الدراسة في حدودها على مركز الكمبيوتر بالمجلس الأعلى للجامعات كمركز رئيسي

للشبكة FRCU والمشرف على التنفيذ، ولتتبع هذه الدراسة منهج دراسة الحالة الذي يقوم على دراسة الواقع وتحليله، واعتمدت في جمع البيانات على قائمة المراجعة كأداة أساسية، والمقابلة مع المسؤولين عن إدارة الشبكة والوثائق المكتوبة.

وتناولت الدراسة مدخلا تاريخيا للتعرف على شبكة الجامعات المصرية، ثم تناولت البنية التنظيمية لهذه الشبكة والتركيب البنائي لها، وبعد ذلك تناولت مكونات الشبكة من حيث الموارد والقوى البشرية العاملة بها والمبنى والتجهيزات (الأجهزة والبرامج والأثاث)، ثم تناولت المواد الأولية للشبكة، والخدمات المتاحة لها من حيث البريد الإلكتروني، ومجموعة الخدمات الخاصة بالبحث في قواعد البيانات البيولوجرافية وبنك المعلومات، ثم انتقلت بعد ذلك للميزانية والمستفيدين من الشبكة، وأخيرا قامت الدراسة بالوقوف على شكل الشبكة وأفاق المستقبل، حيث خرجت بالنتائج وتم وضع بعض المقترحات لتحديد مسار الوضع الحالي للشبكة أو تطويرها، واستفاد البحث الراهن منها في الوقوف على طبيعة عمل هذه الشبكة، وأصولها وخدماتها ونوعية المستفيدين منها، وكذلك الحال بالنسبة لمعرفة المناطق التي تقوم بتغطيتها، مع توضيح للمهام المنوطة بها، والتي طالبت في ضوئها بإعادة صياغة أهدافها في إطار مفهوم ومصطلح الشبكات الجامعية

(ب) دراسات تتعلق بالتعليم عن بعد:

١ - نموذج للتعليم عن بعد مبنى على الإنترنت (نموذج جامعة افتراضية: (مكى، ١٩٩٩) هذه الدراسة عرضت نموذجا للتعليم عن بعد مبنى على أساس الإنترنت لجامعة افتراضية لا تتبع نموذج الجامعات التقليدية، مشيرة إلى أن تكنولوجيا المعلومات قد تطورت بدرجة كبيرة مما أدى إلى تغيير كثير من الأشياء في حقل الاتصالات، ولقد كانت الإنترنت الأكثر نموا بين التطبيقات التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات، وقد أسهمت الإنترنت كثيرا في دعم العملية التعليمية بشكل عام والتعليم عن بعد بشكل خاص موضحة أن التعليم يتحول اليوم إلى أحد الاستخدامات الأساسية للإنترنت.

وأوضحت هذه الدراسة أن نموذج الجامعة الافتراضية يحاول إيجاد حلول لمشاكل مثل ارتفاع رسوم التعليم وتكاليف السفر وغيرها من الحواجز الجغرافية والسياسية ومحدودية الوقت، وأشارت إلى بعض سماتها من حيث توفير المرونة التعليمية والفعالية في الوقت والتكاليف والسهولة والاستخدام الأمثل للمصادر والمؤهلات العملية والانتاجية والأداء والملاءمة، وأوضحت أن نموذج الجامعة الافتراضية يحتوى على نماذج للمكونات المختلفة للجامعة

الافتراضية مثل الصفوف الافتراضية والمسافات المعتمدة على الشبكة العنكبوتية العالمية والمكتبات الافتراضية ومكتب القبول والتسجيل الافتراضى ومكتب المالية الافتراضى ونموذج اتصال بين المدرس والطالب، واستفاد البحث الراهن منها فى الوقوف على سمات هذه الجامعة الافتراضية ومكوناتها ومقرراتها الدراسية والتعرف على الشكل العام لمكتبتها الافتراضية.

٢- مشروع الجامعة المصرية للتعليم عن بعد، دراسة تحليلية نقدية : (العدوى، ٢٠٠١) تساءلت الدراسة حول أهم ملامح مشروع الجامعة المصرية للتعليم من بعد فى ضوء التجربة المصرية وخبرات بعض البلدان العربية والأجنبية، فتناولت بالشرح والتوضيح مفهوم التعلم المفتوح والتعلم من بعد، والفرق بين الجامعة المفتوحة وجامعة التعلم من بعد، ثم انتقلت الدراسة إلى توضيح ملامح الجامعة المفتوحة وجامعة التعلم من بعد كما جاءت فى الأدبيات البحثية السابقة، وبخاصة فى بعض الكتابات المتخصصة وبعض المطبوعات التى صدرت عن الجامعات التى تحتضن مراكز التعليم المفتوح وبعض تقارير المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا.

ثم أوضحت الدراسة بعد ذلك ملامح تجربة مصر الفعلية فى مجال التعليم الجامعى من بعد والذى تشمل برنامج تأهيل معلمى التعليم الابتدائى للمنبو و الجامعى وبرامج التعليم المفتوح بالجامعات المصرية، والمبررات التى دفعت إلى اللجوء إلى خيار إنشاء جامعة للتعليم من بعد وأهم ملامحها، وفضلا عن هذا قامت الدراسة بعرض لبعض خبرات البلدان العربية والأجنبية، واستخدمت الدراسة منهج البحث الوصفى التحليلى الذى أفادها فى تحليل ونقد ملامح التجربة المصرية وكذلك تحليل ونقد مشروع الجامعة المصرية للتعليم من بعد.

واستفاد البحث للحالى منها فى الوقوف على تشريعات وتجارب التعليم من بعد فى الجامعات المصرية وكذلك الوقوف على نتيجة الواقع الفعلى والتطبيقات لهذه الجامعة ، من حيث أوجه القصور والصعوبات والتى تدفع إلى البحث عن أسلوب وصيغة عصرية أحدث (التعليم الافتراضى) كما فى قضية ومشكلة البحث للراهن، فضلا عن التعرف على بعض الخبرات الواقعية فى مجال التعليم من بعد.

٣- اتجاهات ومشكلات هيئة التدريس بجامعة كنتاكي نحو التعلم عن بعد، دراسة حالة: (Willison, 2000) تم هذا المشروع فى ولاية كنتاكي وذلك عبر المنزل رقم واحد، والذى قرر أن تقوم هذه الولاية بتمويل مؤسسات التعليم العالى التى تقدم برامج للتعلم عن بعد DL خلال جامعة كنتاكي الافتراضية ، وتمثلت مشكلة البحث فى هذه الدراسة فى أن

أعضاء هيئة التدريس (الأساتذة) مهما يكن يجب أن تكون رافضة unwilling وغير راغبة أو مستعدة لتوزيع التعلم عن بعد ، بل ولا تكافأ عن هذه الجهود وأيضاً لا يتم تدعيمها من قبل المجلس الأعلى للهيكل الجامعي، ولقد سارت دراسة الحالة هذه نحو بحث أربع ظواهر تتعلق بالتعلم عن بعد في نظام التعليم العالي بولاية كنتاكي: السياق السياسي: اتجاهات أعضاء هيئة التدريس صوب قضايا التعلم من بعد، براعة ومهارة أعضاء هيئة التدريس في التعلم عن بعد (التعلم التكنولوجي)، وقيود المؤسسات institutional barriers في تمويل التعلم عن بعد.

واستناد البحث الراهن منه في الوقوف على تجربة واقعية لتطبيق برامج التعليم عن بعد في أحد الجامعات الأمريكية، حيث تم في هذه الدراسة جمع المعلومات حول التعلم من بعد من خلال ثلاثة مصادر : والمقصود هنا هو استخراج من الوثائق ، ودراسة تقويمية للحاجات التنموية / التطويرية لأعضاء هيئة التدريس موزعة على (١٥٠٠) عضو هيئة تدريس ممن يعملون بعدد تسع مؤسسات من مؤسسات التعليم العالي في ولاية كنتاكي، وكذلك من خلال المقابلات الشخصية .

٤ - التعليم الجامعي عن بعد : (سلامة، ٢٠٠١) قام الباحث في هذه الدراسة بعرض لمفهوم التعليم الجامعي عن بعد موضحاً خصائصه وصيغه وأشكاله المعاصرة ثم تناول بعد ذلك الاتجاهات الحديثة في مجال التعليم الجامعي عن بعد من حيث سياساته وأهدافه وبرامجه وأساليبه وإدارته وتمويله، وصور التعاون الدولي الإقليمي في هذا المجال مع طرح لأمثلة تطبيقية لهذه الاتجاهات في العديد من الجامعات الأجنبية، ثم تناول بعد ذلك بعض النماذج التطبيقية في مجال التعليم الجامعي عن بعد بوصفها نماذج جامعية متكاملة.

وأخيراً قام الباحث باستخلاص أهم معطيات الاتجاهات والتطبيقات الحديثة في مجال التعليم الجامعي عن بعد وطرح رؤية تسعى للتعرف على توجهاته المستقبلية على المستوى العالمي وتهدف إلى الإسهام في التأكيد على ترشيد خطوات تنفيذ المشروع الحالي ، إنشاء الجامعة المصرية للتعليم عن بعد ، وبما يساير الاتجاهات الحديثة والتطبيقات العالمية ويتفق وطبيعة المجتمع المصري وظروفه الثقافية، وشكلت هذه الدراسة أحد المحاور الرئيسية للبحث الراهن في الوقوف على التحديات والأهداف للتعليم عن بعد، وكيفية عرض التجارب والتطبيقات في هذا المجال من مجالات التعليم، وإن كان للبحث الراهن يختلف عنها في سعيه لتطبيق أحدث صورة من صور التعليم عن بعد ممثلاً ذلك في صيغته الحديثة ألا وهي التعليم الافتراضي .

٥- الستعم عن بعد والمكتبات الرقمية ، وجهان لعملة واحدة : (Faulhaber, 1996) قام الباحث في هذه الدراسة بوصف ومناقشة كيفية استخدام أساليب التعلم عن بعد في تدريس بعض المقررات الأجنبية ذات الصيغ والمفردات القليلة، وذلك بجامعة كاليفورنيا بفرع مدينة بيركلي، والتي كانت قد قامت بتطبيق هذه المقررات في حرمين جامعيين مختلفين، مشيراً في ذلك إلى نتائج هامة تتمثل في انخفاض تكلفة تعلم الطالب من خلال هذا النمط من التعليم وعبر هذا النظام المتبع، حيث يتم استخدام أساليب تعليمية متطورة مثل الفيديو كونفرنس Videoconferencing والبريد الإلكتروني وكذلك تصفح عبر صفحات الويب على شبكة الإنترنت، حيث قام الباحث بشرحها بصورة تفصيلية، موضحاً مزاياها مع تناول لبعض من المشكلات التي قد تعترض اتباع وتطبيق هذا النمط من التعليم وتعميمه، واستفاد البحث الراهن منها في الوقف على تجربة أمريكية أخرى تستخدم هذا النمط من التعليم، وتمزج بينه وبين صورة التعليم الافتراضي .

(ج) دراسات تتعلق بالمكتبات الافتراضية :

الدراسات في هذا المجال عديدة على الرغم من أن هذا المجال بكر، ولكنه في الوقت ذاته خصب، خاصة وأن التطورات التقنية والتكنولوجية الراهن والمستقبلية تفرص تناول هذا الموضوع بعمق، وفيما يلي عرض لبعض الدراسات المرتبطة بموضوع البحث الراهن :

١- إنشاء الخدمات للمكتبة الرقمية : (Crane, 1996) أوضحت الدراسة أن مصطلحات المكتبة الافتراضية virtual library والمكتبة الرقمية digital library والمكتبة الإلكترونية electronic library قد جذبت المزيد من الانتباه بين المكتبيين المحترفين والباحثين ، وكذلك مستخدمي المعلومات وذلك خلال العقد المنصرم، وكذلك أوضحت أن تأثير توسيع exploding مصادر المعلومات وتوسيع القدرة التقنية واختزال الوقت constrained time وتوفير النفود سوف يحرك سريعاً هذه المفاهيم من الغموض إلى الوضوح ، وذلك مع تحول القرن مقمداً ما هو محتمل من وضع المكتبة الافتراضية إلى ما هو ممكن وواقعي، والذي يتطلب معه التقوية والمساندة الفعلية للمستخدمين، خاصة وأن تكوين وتوزيع هذه الخدمات سوف يختبر العديد من التقاليد تحت البحث، وكذلك عبر الخدمات على الخط online والتي عملت على مدار العقد المنصرم.

ولقد تناولت هذه الدراسة العديد من المصطلحات، مثل برامج الكمبيوتر وقواعد المعلومات والمكتبات الإلكترونية ومستقبلات المجتمع والمعلومات العلمية، والمعلومات الإلكترونية،

والإنترنت ودور وخدمات المكتبات والبحث عبر الخط online searching ونظم الخط online systems وكذلك خدمات المراجعة والبحث المتداخل intermediaries search والتقدم التكنولوجي، وحاجة المستخدم (المعلومة) : المستخدمون والمعلومة، وقامت هذه الورقة البحثية باقتراح استخدام ما يعرف بالبرامج الكمبيوترية Soft ware والمحتوى الإلكتروني لها والمنافسة ومباراة التفاعل بين كل من المراجع المكتبي Reference librarian والعميل (الزبون) library patron مثل نموذج التحديد، ونموذج للتوزيع العالي بخدمات الباحث الرقمي digital researcher خاصة وأن هذه الخدمات البحثية الرقمية تستطيع ملء الفجوة القائمة بين ما هو ممكن وما هو واقعي في عمل المكتبات الرقمية، فأجهزة الكمبيوتر والبرامج الكمبيوترية soft ware وأساسيات المحتوى الذكية intelligent content bases تستطيع تقوية تقاليد وعمليات البحث المهنية.

واستفاد البحث الراهن منها في معرفة المفاهيم الخاصة بالمكتبة الافتراضية والرقمية وكذلك الخدمات البحثية الرقمية ، والتي سوف لا تزعزع المعلومة المهنية، وأكثر من هذا أنها سوف توسع وتثرى من قيمة التوزيع بهؤلاء المهنيين، وأشكال النماذج بعد تطبيق التفاعلات الذكية، حيث أن العديد من المعلومات المهنية التي يتم تحديدها ويتم لديها يومياً بالتعامل مع العملاء (الزبائن) والمستخدمين، فإن نجاح خدمات البحث الرقمية سوف تخلق القيمة والتقدير، وإجابات على الأسئلة والمساعدة في تحقيق الانتشار المعرفي بصورة جيدة في القرن الجديد.

٢- خدمات المعلومات والمكتبات والأرشيف: (هاربو، ٢٠٠٠) هدفت هذه الدراسة إلى توضيح أن التركيز على تأثير التقنية على المبادئ المهنية والممارسات العملية في الغالبية العظمى من المؤسسات التي تقدم خدمات المعلومات ، والتركيز أيضاً على تأثيرهما على المستفيدين منها ، وأشارت إلى أن الصورة العامة للمؤسسات العاملة في هذا المجال فهي مؤسسات متنوعة وغالباً ما تدار بمساعدة السلطات الفيدرالية والحكومية أو المحلية أو من خلال ملكية خاصة.

ولقد تناولت الدراسة الآثار المختلفة لتقنية المعلومات والاتصالات في مجال خدمات المكتبات والأرشيف والعولمة، مثل استخدام طرق دراسة الموضوع التي تتيح دراسة المشاكل الموجودة بالفعل في العديد من المؤسسات، بالإضافة إلى المشاكل المتوقع وجودها في عدد أكبر من المؤسسات في المستقبل القريب، وأوضحت للدراسة تأثير التقنية على الخدمات وهل هي مجانياً أم بأجر، ثم انتقلت للدراسة إلى دراسة للتأثير على التقنية، من حيث الحفظ والاختزان

وأدوات البحث واستخدام وثائق النص الكامل، صوت وصورة وكذلك الدوريات الإلكترونية وإدارة التسجيلات والإنترنت، وقامت بتوضيح المكتبة التخيلية، وأخيرا تناولت المستقبل المتناقض في هذا المجال، واستفاد البحث الراهن منها في الوقوف على مصطلح سمات المكتبة التخيلية ومعرفة سمات وبعض النماذج منها.

٣ - المكتبات الرقمية ، هل هي مزيد من التجمعات المرقمنة : (Peters, 1995) قام هذا البحث بالدراسة والنقاش والتوضيح لفكرة المكتبة الرقمية مع تقديمه لصورة حقيقية لطرق تطبيق الأداء العالي للكمبيوترات وشبكات الاتصال في مجال إنتاج وتوزيع وإدارة المعرفة فى عمليات التعليم والبحث، وأشارت إلى أن هذا المشروع كان مرتبطا بثلاث هيئات فيدرالية كانت متضمنة فى التجديدات التى تمت فى المكتبات الرقمية فى ست جامعات أمريكية، وأوضحت أن الشبكة العنكبوتية تمد بالعديد من الإصدارات المكتبية التى تعتبر من ضمن عمليات التطوير التى تمت فى المكتبات الرقمية، واستفاد البحث الراهن منها فى معرفة أحد أساليب التغلب على فكرة التمويل من خلال الأساليب التشاركية والتعاونية بين أكثر من جامعة فى طرح المشروع وتطبيقه ميدانيا.

٤ - التجهيز للتدريس فى الفضاء : والقيمة الاستخدام التربوى والمكتبات الافتراضية : Byron, (1995) ناقش هذا البحث سبل تدريب المكتبيين للقيام بعمليات التدريس وقامت بالتركيز على العديد من التجارب التى تمت فى جامعة شمال تكساس من حيث التزود بالمصادر اللازمة لذلك، فضلا عن القيام بعمليات التقوية ورفع مستوى التعليم للعاملين بهذه المكتبات وكذلك أعضاء هيئة التدريس، وقامت بشرح وتوضيح أساليب استخدام الكمبيوتر الأساسية مشيرة إلى مدى التوافق بينها وبين قوانين العلوم المكتبية، واستفاد البحث الراهن منها فى معرفة أحد التجارب الأمريكية.

٥ - أسأل مركز البحوث التربوية الدولية (إيريك) AskERIC والمكتبة الافتراضية : دروس لدمج المكتبات الرقمية معا : (Lankes, 1995) قامت هذه الدراسة بتوضيح القضايا الأساسية والخدمات المرتبطة بصور حيوية بخدمات شبكة الإنترنت للموقع الإلكتروني أسأل إيريك وكذلك البدايات التعليمية للمكتبة الرقمية عبر أنظمة مركز المعلومات والبحوث التربوية ERIC ، ولقد أشارت بصورة تفصيلية إلى أهمية مدخلات المستخدم، وذلك لتحديد الخدمة المرجو تحقيقها من المكتبة، وكذلك دور الوسائط البشرية فى تحقيق هذه الرغبات وتناولت هذا الموقع باعتباره مكتبة رقمية افتراضية، مع توضيح للتوجهات والاتجاهات المستقبلية مع تقديم نسخة من كراسات ودفتر أسأل إيريك AskERIC واستفاد البحث

الراهن منها فى معرفة نوعية الخدمات المكتبية فى المكتبة الافتراضية ودور الوسائط البشرية فى هذا النوع من التعليم، ومن ثم مؤهلاتهم الفنية والتقنية الملائمة لهذا المجال، وكذلك تخصصاتهم .

٦- المكتبات الافتراضية والمجتمعات الافتراضية ومستقبل المكتبة العام : (Tomer, 1995) ناقش هذا البحث الاستخدام المتنوع للمكتبة الافتراضية موضحاً مدى تأثير التكلفة البسيطة بالنسبة لمجال تكنولوجيا المعلومات، وذلك للقيام بتقديم الخدمات المكتبية العالية الجودة فى كل قطاع من قطاعات المجتمع، مع الوضع فى الاعتبار تلك التضمنيات اللازمة للتوافق مع طبيعة وكيفية ذلك بالنسبة للخدمات المكتبية العامة، وبخاصة تلك الخدمات التى تقدم فى فروع من المكتبات الموجودة فى الأماكن الريفية، وهى أفادت البحث الراهن فى تقديم صورة لمد الخدمات المكتبية على البعد، مشيرة إلى التكلفة اللازمة فى هذا المجال .

٧- المكتبة الافتراضية : (James- Catalano, 1995) قامت هذه الدراسة باختيار فكرة الكلية والشمولية فى عالم الإنترنت وذلك كأحد المصادر المكتبية المعاصرة، ومن ثم قامت أيضاً بمناقشة الفرص المقدمة عبر هذه الشبكة فضلاً عن تقديم قائمة لمواقع المؤلفين المفضلين على شبكة الإنترنت، والتى اشتملت على كل من العنوان الإلكتروني، وكذلك مختصر مبسط فى نوعية المعلومات التى تستطيع الإنترنت كمصدر تقديمه من خلال البحث عبر الخط، واستفاد البحث الراهن منها فى معرفة شكل ونوع التأليف على شبكة الإنترنت وسبل النشر الإلكتروني.

٨- المكتبات الرقمية : أدوات جديدة للتعليم فى عصر المعلومات : (فهمى، ١٩٩٧) قدم العمل باللغة الإنجليزية تحت عنوان Digital Libraries; New Tools for Education in the Information Age وقد تناول العمل دور المكتبات الرقمية فى إعادة تشكيل العملية التعليمية خلال السنوات القادمة، وأثر ذلك على كل من عمليات التعليم والتعلم، خاصة وأن هذه المكتبات تشكل مصدراً من مصادر التعلم، كما أنها بيئة مناسبة فى الوقت ذاته للتعليم الإيجابى المبني على الاستعلام وكذلك التأليف والإبداع ، حيث إن محتواها يضم الأحدث من منابعه الأصلية والأشمل وفى أشكال مختلفة، وأدوات للدخول على المكتبات والسياسات الخاصة بذلك واختلاف الخواص والعناصر فى بيئة الشبكات التى تقدم خدمات المكتبات الرقمية ، وكيفية تسديد الاشتراكات والممتلكات وطبيعة الفصول الدراسية وقاعات

المحاضرات بها، واستفاد البحث الراهن منها في معرفة شكل وكيفية الدراسة بالتعليم الافتراضي، وكيفية الالتحاق وتسديد الرسوم الدراسية عبر الشبكة.

٩ - المكتبة الإلكترونية : (Jennifer, 1998) تركز هذه الدراسة على البيئة التي تعمل فيها نظم المعلومات على اعتبار أنها مكونات المكتبة الافتراضية، وهو ينقسم إلى ثلاثة أجزاء يعالج في الجزء الأول منه تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة والتجهيزات الآلية والنظم والشبكات، والبناء المعلوماتي والبرامج وقواعد البيانات وتصميم وإدارة نظم المعلومات، وتناول في الجزء الثاني على مدار جوانب ومجالات استرجاع المعلومات والإنترنت والأشكال المختلفة للنقل وخدمات البحث على الخط والأقراص المدمجة CD-ROM ونظم إدارة الوثائق، وتناول أخيراً في الجزء الثالث منه وظائف نظم إدارة المكتبات مع إعطاء نظرة عامة على سوق نظم إدارة المكتبات وكيفية توصيل الوثائق.

والدراسة في مجملها تشكل أحد المراجع التي استفاد منها البحث الراهن في الوقوف على الإنترنت والأقراص المدمجة وخدمات البحث على الخط فضلاً عن الاستفادة في فهم كيفية وسبل استرجاع المعلومات التي تشكل جزءاً أساسياً في الجامعات والمكتبات الافتراضية.

١٠ - المكتبات والمجموعات الرقمية في الألفية والورقيات المتاحة على شبكة العنكبوت العالمية : (فراج ، ٢٠٠٢) هدفت هذه الورقية^(٩) التي تقع في إطار ما يسمى بوراقيات المصادر الإلكترونية إلى التعريف ببعض مصادر المعلومات المتاحة على شبكة العنكبوت العالمية (الويب) في مجال المكتبات والمجموعات الرقمية Digital Libraries and Collections ونتيجة لغزارة هذه المصادر فقد اقتصرنا على الألفية والورقيات التي يمكن الوصول إليها من خلال جميع المصادر الأخرى ، أى أنها أقرب إلى ورقيات الورقيات يتم الوصول إليها عن طريق آليات البحث المختلفة تارة وعن طريق الروابط الفائقة Hyperlinks تارة أخرى ، وهى خصيصة أساسية من خصائص نميج العنكبوت - الإنترنت - ولقد أشارت. إلى إحدى وعشرين ورقية شكلت أوجه

(٩) كلمة الورقيات : كلمة صحيحة ، وهى مصطلح إلكترونى فى اللغة الإنجليزية Webliographies عبارة عن مجلد متاح على شبكة الإنترنت يشير إلى بعض مصادر المعلومات المتاحة على شبكة حول المكتبات والمجموعات الرقمية Digital Libraries and Collections لمزيد من التفاصيل انظر (فراج ، ٢٠٠٢ ، ٢٩٢).

استفادة عديدة للبحث الراهن لمعرفة نماذج تطبيقية واقعية للمكتبات الافتراضية والرقمية. (**)

❖ تعليق عام على الدراسات السابقة :

بعد استعراض الدراسات السابقة يلاحظ ما يلي :

- اهتم أغلب الباحثين دائما بموضوع تربويات الحاسب، وقد أجريت دراسات عديدة خلال العقود الأخيرة من القرن العشرين في مجالات عدة، وقد لفت الباحثون جميعا في دراساتهم الأنظار إلى الأهمية الكبيرة لهذه المستجدات في عالم الاتصالات وتكنولوجيا التعليم، وسوف يتناول البحث الراهن هذا الأمر وتحقيقا لما يهدف إليه في هذا المقام من أن يحدد مفهوم الجامعة الافتراضية والمكتبة الافتراضية من حيث مكوناتها وسماتها وعرض لبعض التجارب والتطبيقات بالدول المختلفة.

- الدراسات السابقة في مجملها تشكل إطارا مرجعيا ومرشدا للمراجع التي استفاد منها البحث الراهن في الوقوف على طبيعة الإنترنت والأقراص المدمجة وخدمات البحث على الخط، فضلا عن الاستفادة في فهم كيفية وسبل استرجاع المعلومات التي تشكل جزءا أساسيا في الجامعات والمكتبات الافتراضية.

- استفاد البحث الراهن من بعض هذه الدراسات في الوقوف على طبيعة عمل شبكة الإنترنت وأصولها وخدماتها ونوعية المستخدمين منها، وكذلك المناطق التي تغطيها، مع توضيح للمهام

(**) فيما يلي طرح لأسماء بعض من هذه الدراسات ومواقعها الإلكترونية على شبكة الإنترنت :

- Ketchpel, Steven; Annotated Bibliography of Digital Library Related Resources, see; <http://robotics.stanford.edu/users/Retchpel/annbib.html>.
- Building Digital Collections: Technical Information and Background Papers, see ; <http://lcweb2.loc.gov/ammem/ftpfiles.html>.
- AskERIC; Digital Libraries, see; <http://ericir.svr.edu/cgi-bin/print.cgi/Resources/Librarianship/DigitalLibraries.html>.
- Kelmperer, Katharina and Chapman, Stephen; Digital Libraries: A Selected Resource Guide, see; <http://www.lita.org/ital/1603.Kelmperer.html>.
- Digital Libraries: Cataloguing and Indexing of Electronic Resources, see; <http://www.ifla.org/II/catalog.html>.
- Digital Libraries : Current Projects, see; <http://www.lit.gov.uk/awrds/digit.html>

المנוطة بها، والتي طالبت معظمها بإعادة صياغة للتعليم عن بعد بأهدافه المتميزة في إطار مفهوم مصطلح الشبكات الجامعية والصيغة المصرية له عبر شبكة الإنترنت.

- بعض الدراسات السابقة تناولت شكل وكيفية الدراسة بصيغة التعليم الافتراضى، وكيفية الالتحاق بجامعة وتسييد الرسوم للدراسة عبر للشبكة واستفاد للبحث الراهن من بعض هذه الأمور.

- شكلت الدراسات السابقة أوجه استفادة عديدة للبحث الراهن لمعرفة نماذج تطبيقية وواقعية للجامعات الافتراضية، والمكتبات الافتراضية والرقمية، فضلا عن معرفة نوعية الخدمات المكتبية فى المكتبة الافتراضية ودور الوسائط البشرية فى هذا النوع من التعليم، ومن ثم مؤهلاتهم الفنية والتقنية الملائمة لهذا المجال، وكذلك تخصصاتهم

- الدراسات السابقة فى مجملها تتفق وتختلف مع البحث الراهن فى جوانب ونقاط عديدة، وهى تشكل فى الوقت ذاته إطارا مرجعيا للبحث الراهن، ولكن الملاحظ أن أيا منها حسب علم الباحث لم يتناول بالبحث والتحليل طرح تصور مقترح لشكل وكيفية بناء مكتبة افتراضية بالمجتمع المصرى.

❖ خطوات البحث :

يشير البعض إلى أن البحث فى مثل هذه المجالات البيئية يتطلب تكاملا وتدخلًا فى الجوانب الفلسفية والتربوية والإدارية والتكنولوجية والاقتصادية باعتباره أحد المجالات البيئية المتداخلة التخصصات Interdisciplinary (كاي، ١٩٨٨، ٤٥) وفى ضوء هذا تعرض الدراسة الحالية لبعض الأدبيات المعاصرة فى مجال الجامعة الافتراضية والتعليم الجامعى الافتراضى، حيث يتحدد البحث الراهن ويمير وفقا للخطوات التالية :

• الخطوة الأولى : والتي يتم فيها تناول الإطار العام للبحث، حيث يشمل على مقدمة البحث ومشكلته، وأهدافه، وأهميته، والمصطلحات والمنهج المستخدم، فضلا عن عرض وتحليل للدراسات السابقة.

• الخطوة الثانية : والتي يتم فيها :

١. عرض لمفهوم المجتمع الأكاديمي الافتراضى، من حيث خصائصه وصيغه ونظمه التربوية المعاصرة .

٢. عرض للتعليم الجامعي الافتراضى وكونه أحد صور التعليم الجامعى عن بعد، ثم القيام بتناول خصائصه ومميزاته بصورة تفصيلية، مع توضيح آلياته.
٣. الوقوف على الأسباب والدواعى التى دعت للاتجاه نحو الجامعة الافتراضية، ثم شرح لنظام التعليم بهذه الجامعة، مع توضيح لسمات ومميزات هذه الجامعة والتحديات والصعوبات التى قد تواجه تطبيقها.
- الخطوة الثالثة : ويتم فيها تناول بعض التجارب العلمية الراهنة فى مجال المكتبات الافتراضية كجزء من نظام التعليم الجامعى الافتراضى، والتى بدأت تترسخ أقدامها فى الواقع من حيث: سياسات هذه المكتبات ، وبرامجها، وآلياتها، مع طرح لأمتلة تطبيقية لها ببعض الدول الأجنبية .
- الخطوة الرابعة : ويتم فيها تناول نتائج البحث بالدراسة والتحليل بهدف استخلاص أهم معطيات التطبيقات الراهنة فى مجال المكتبات الافتراضية، لطرح رؤية تهدف إلى الإسهام فى ترشيد الخطوات الرامية إلى تنفيذ المشاريع الحالية لإنشاء المكتبات الافتراضية بالمجتمع المصرى ، وبما يساير الاتجاهات العالمية المعاصرة من جانب، ويتفق مع طبيعة المجتمع المعرفى والمعلوماتى والظروف الثقافية للمجتمع المصرى من جانب آخر .

أولاً : الواقع الافتراضى وآلياته

يطلق على العصر الراهن عصر المعلومات والمعرفة لأن تقنيات المعلومات هى الأكثر تأثيراً فى النشاط البشرى ، وقد وصل انتشار تقنيات المعلومات إلى مختلف قطاعات المجتمع العصرى، فالحاسبات الشخصية قد أصبحت الآن أداة إنتاج أساسية وحيوية لكل فرد فى المجتمع، يستخدمها لتنظيم أعماله وكتابة التقارير والأبحاث وللارتباط بالآخرين وتبادل المعلومات، والاتصال بشبكات الحاسبات وبنوك المعلومات لاسترجاع ما يحتاجه من بيانات ومعلومات، وتقنيات المعلومات هى ذلك المزيج من تقنية معالجة المعلومات ، وتقنية حفظ المعلومات ، وتقنية نقل وتوزيع المعلومات ، والتى شهدت جميعاً تطوراً كبيراً فى السنوات الماضية، وإدراكاً لأهمية المعلومات وتقنياتها فلإن الحقبة التاريخية الحالية يطلق عليها (عصر المعلومات والمعرفة)، ويطلق كثير من العلماء والمتخصصين على المجتمعات التى تعتمد فى مجمل أنشطتها حياتها على الاستخدام والتعامل بغزارة مع المعلومات بالمجتمعات المعلوماتية. (درويش، ٢٠٠٠، ٩، ١٤).

❖ المجتمع المعلوماتي :

يتكون المجتمع المعلوماتي من عدد من المحاور والعوامل التي أدت إلى وجود ما يعرف بالمجتمع الأكاديمي الافتراضي (Day & Others, 1996, 291:295) وفيما يلي يتم تناول كل منها :

• خصائص وسمات مجتمع المعلومات :

تتنوع مصادر المعرفة والمعلومات ، ومن ثم خصائص كل مجتمع ترتبط به ، ويقصد بمصادر المعرفة تلك التي يستقى منها الطلاب والباحثون والدارسون و متخذو القرار والمهتمون من الأفراد الآخرين المعلومات والبيانات التي يمكن أن تلبي احتياجاتهم وتشبع اهتماماتهم (المجلس القومي للتعليم، ١٩٩٧، ١٨) ويمكن أن تسهم مصادر المعرفة في تحقيق الكثير من المميزات من بينها أنها يمكن أن تعمل على معرفة الفرد لأحدث المعارف في مجالات اهتمامه، وتوفير الحصول على معلومات ومعارف غزيرة في مجال تخصص الباحث، وتوفير قاعدة بيانات لفهم موضوع محدد، سواء كان هذا الموضوع جديداً أو غير مألوف، وتحاشي تكرار البحث في أحد الموضوعات البحثية، وأخيراً تقديم إجابات مفيدة عن أسئلة محددة (المجلس القومي للتعليم، ٢٠٠١، ٢).

ولقد أدى عصر المعلومات وعولمته الثقافية إلى توسيع بيئة حياة الإنسان ، فقد أضافت إلى بيئته الأسرية والمحلية بيئة العالم على اتساعه، الأمر الذي أصبحت فيه ثلثيته المحلية والعالمية أحد المحاور الرئيسية للفلسفة التعليمية ، وهو ما يعبر عنه شعار تعلم لتشارك الآخرين، ومن ثم فسوف لا يقتصر التعليم في مجتمع المعلومات والمعرفة على نمط سائد ، ويقصد به التعليم الحالي من خلال مؤسسات التعليم من مدارس وجامعات تقليدية، بل سيشمل أيضاً مراكز التدريب وإعادة التأهيل تكنولوجيا والإنترنت وغيرها، وفي ضوء هذا يتسم مجتمع المعرفة بعدد من الخصائص والسمات من بينها :

- استخدام المعلومات كمورد اقتصادي : حيث تستخدم بعض المؤسسات والشركات المعرفة لكي تنتفع بها في زيادة كفاءتها لتحقيق التجديد والابتكار .
- الاستخدام المتنامي للمعلومات بين الجمهور العام : حيث يستخدم بعض المعلومات بشكل مكثف في أنشطتهم وكمستهلكين.
- اعتماد بعض قطاعات الاقتصاد على قطاع المعرفة : للزراعة ، والصناعة والخدمات الثقافية والإعلامية والتعليمية . (Rasmussen, 1997, 212)

وكما تحول تعليم عصر الصناعة المدارس إلى مصانع، فإن تكنولوجيا المعلومات في طريقها إلى تحويل المصانع والمزارع والنادي إلى مدارس تسمى إلى إضفاء الطابع الشخصي على عملية التعليم والتعلم، وذلك بأن تجعل من المتعلم الافتراضي لا المعلم هو محور العملية التعليمية، عن طريق الأساليب الفنية والتكنولوجية التي تمكن من تطوير البرامج والنظم التعليمية بما يتلاءم مع المطالب الخاصة بكل متعلم، يساعدنا في ذلك عوامل رئيسية من أهمها : (منذر صلاح، ٢٠٠٢، ٣-٥)

- اختفاء الفرد بآلته الجديدة (الكمبيوتر الشخصي) وإحاراه الحر غير المقيد عبر الإنترنت مما يولد لديه شعورا بالمسؤولية .
- إدراك الفرد المستخدم لنظم المعلومات أن كل إجراء يقوم به من خلال تفاعله مع هذه النظم التعليمية يترك وراءه أثرا من نوع ما يمكن لغيره أن يسترجعه ويحلله .
- سهولة اكتشاف الأخطاء وتصويبها في نظم الحاسب والمعلومات يخفف من الشعور بالذنب والرهبة لدى الفرد مرتكب هذه الأخطاء، مما يجعله أكثر مسئولية ومحاسبة .
- اتباع أساليب التعلم بالاكشاف ومن خلال التجربة والخطأ، وكذلك لدعم الكبير الذي تقدمه تكنولوجيا المعلومات لشتى أنواع الإبداع الفني .
- استخدام النظم الافتراضية لإقامة حضرات معرفة، مما يطلق العنان للفرد كى يمارس دور المكتشف والمخترع والمبدع، فضلا عن التعلم من الآخرين وذلك عبر المشاركات والحوار عن بعد عبر الإنترنت .
- توفر الإنترنت فرصا عديدة لتتقن الفنون وتنمية الحس الجمالى، وذلك من خلال تكنولوجيا الوسائط المتعددة، والمتاحف الافتراضية وزيارة مواقع المعارض والجامعات والمدارس على اختلاف أنواعها ومستوياتها .

• سمات تعليم ومكتبات مجتمع المعرفة والمعلومات :

لم يشهد قرن من القرون السابقة مثل هذا الزخم في المعلومات وإمكانية الوصول إليها، ولم يشهد الإنسان سابقا محسوما على تبادل المعلومات ونقلها ونشرها كما هو حاصل الآن في عالم الإنترنت الافتراضي، ولعل من أهم المجالات التي تزخر بها عوالم الإنترنت هو مجال التربية والتعليم (القومى، ٢٠٠٢، ٣٢) وتوجد بعض الإشارات التي يمكن اكتشافها فيما يتصل بالتحول الكبير الذى حدث في التعليم والذى تطور من خلال ثلاث نماذج متعاقبة كما فى الجدول التالي :

جدول رقم (١) يوضح للتغيرات في التعليم (*)

نموذج التعليم	التركيز على	دور المتعلم	التكنولوجيا المستخدمة
نموذج التعليم التقليدي	المعلم	سلبى Passive	المسبورة/التلفزيون/الراديو
نموذج تعليم مجتمع المعلومات	المتعلم (الطالب)	نشط Active	الحاسب الشخصي PC
نموذج تعليم مجتمع المعرفة	المجموعة الافتراضية	مهياً للتعلم Adaptive	الحاسب الشخصي و شبكة الإنترنت

وكما يتضح من الجدول أن التكنولوجيا الرقمية والرؤية النابعة من تلاحم وتزواج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة قد أحدثت ثورة حقيقة في مجالات التعليم ، وعلى الأخص ، التعليم عن بعد مما جعل التعليم صناعة عالمية، وقد أدى ذلك الانتشار الواسع لمفاهيم مثل التعليم التعاوني والتعليم غير المتزامن Asynchronous Education والتعليم الافتراضى...الخ هذه المفاهيم المستحدثة التي تعكس حاجات ومتطلبات المجتمع الحديث، ويتضمن التغير الحادث فى أنماط العمل والملوك البشرى المعاصر ثورة تعليمية حقيقية فى مرحلة النمو التى سوف تحطم القوالب الهرمية التقليدية المرتبطة بسكون الوقت والمسافات.

فاليوم فى عصر المعلوماتية بات الأمل معقودا على المعرفة فى أن تعيد لهذا التعليم توازنه وتسترد للإنسان إنسانيته ووفاقه مع مجتمعه وبيئته، إذا أمكن للمعرفة أن تتحرر وتتصهر فى كيان المجتمع الإنسانى بفضل نظم المعلومات الافتراضية، علها تعطى لعصر المعلومات حداثة جديدة، حداثة تقوم على أسس ثلاثة مغايرة حل فيها المشاركة الإيجابية محل الديمقراطية الشكلية، والمشاركة العلمية محل العلمانية بمعناها الأيديولوجى، وحرية الثقافة الشاملة محل حرية الفرد بتجاوزه إياها إلى حرية المجتمع ككل (منذر صلاح، ٤) حيث انهارت الحدود المكانية والزمنية بين الإنسان وعمله، ومن ثم كان لابد لنظم التعليم من أن تهيب طلابها لأنوار العمل المستجدة فى مجتمع المعلوماتية - العمل عن بعد والعمل الجماعى والعمل أثناء التنقل والحركة- وذلك من خلال التعلم بالمراسلة والتعلم بالمشاركة، حيث يشترك أكثر من طالب فى أداء المهمة

(*) المصدر : محمد محمد الهادى : تكنولوجيا الرقمية والتعليم الافتراضى، فى : محمد محمد الهادى (محرر): عصر الكمبيوتر : التكنولوجيا الرقمية والرؤية، فى : أبحاث ودراسات المؤتمر العلمى السابع لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، المنعقد بالقاهرة خلال الفترة ١٥-١٧ فبراير ٢٠٠٠، الذى نظمته الجمعية عصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات بالاشتراك مع مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ٥٧.

التعليمية والتعلم التكافلي، حيث يشارك الطلبة معلمهم في إعداد الدروس والقيام بتنفيذها، والتعلم عن بعد في صورته وصيغته الافتراضية، ففي الوقت الحاضر أصبح مفهوم التعليم الافتراضي النابع من تطبيقات التكنولوجيا الرقمية والمرئية الحديثة عاملا مساعدا في مواجهة وتلبية التحديات التي يشهدها التعليم المعاصر. (الهادي، ٢٠٠٠، ٤٢)

وكأحد النتائج لهذه النقلة الحضارية ذات الأثر البالغ العمق في عمليات التعليم والتعلم، أصبحت هناك مدارس مفتوحة على الكون، وجامعات بلا أبواب تجرى في أماكن عديدة من العالم، وتم إعادة تنظيم العملية التعليمية، أو ما يمكن أن ندعوه بـ "التوجه التعليمي الجديد" ضمن إطار فلسفة "تعليم غير محدود بالزمان أو المكان" والمحرك الأساسي لكل ذلك هو شبكة الإنترنت والتي تستخدم كشكل من أشكال "الدراسة عن بعد" (*) وكاستمرار لظاهرة انتشرت في العقود الثلاثة أو الأربعة الأخيرة، واتخذت أشكالا تعددت وتطورت مع تطور التقنيات المتاحة أمام طرفي العملية التعليمية الجامعة الافتراضية والطلاب الافتراضي، وما تتطلبه هذه العملية من وجود مكتبة افتراضية.

إذ يمكن القول أن ثورة المعلومات بكافة أشكالها قد أظهرت أوجها عدة من وجوه التحول والتطور في أعمال المكتبات ومراكز المعلومات، ومن ذلك ما لمس مبانى المكتبات ونظمها وتقنياتها وأساليب الخدمة والتواصل مع المستفيدين، وطبيعة المصادر التي تقتنيها، فالتطور السريع، والتنامي المتزايد في حقل تقنية الاتصالات والمعلومات قد أثر بشكل واضح على إمكانات الوصول للمعلومات على المستوى العالمي، وليس المحطى فقط، فهذه الإنترنت وهذا عالم الويب WWW يوفران الفرص لهذا التحول والتغير الكبير نحو التواصل الفعال بين الأفراد والمؤسسات والهيئات والجهات (***) ولكن قبل كل هذا ومن منظور مدخل تحليل النظم نستطيع أن ننظر إلى المجتمع على أنه البنية المناسبة للتعليم، وتعريف للتعليم هنا هو أنه : مجموعة من الممارسات التعليمية التكنولوجية، وأن المجتمع الأكاديمي الافتراضي هو المكان الذي يجد فيه

(*) بدأ هذا الشكل من الدراسة عبر عمليات المراسلة الورقية مع الجامعة، ثم المراسلة الصوتية باستخدام أجهزة الكمبيوتر، ثم المرئية باستخدام أجهزة الفيديو، وأخيرا عبر الإنترنت. انظر موقع إترنت العالم العربي.

(**) المكتبات تمثل إحدى الركائز الأساسية لعمليات التعليم والتعلم والبحث العلمي والعمل الأكاديمي بشكل عام، تتفاعل مع كل هذه التطورات المتلاحقة في مجالات الاتصالات ونظمها وتقنيات المعالجة والتخزين بشكل يؤثر في طبيعة محتوياتها من مصادر للمعلومات، أو طريقة تقديمها لخدمتها وطرق وصول للمستفيدين إليها، فطبيعة المعلومات التي تقتنيها تأثرت وتفاعلت مع التطورات لتشهد نقلة من المصادر المنقوشة أو المحفورة إلى المخطوطة أو المطبوعة المصغرة وأخيرا الإلكترونية، وهو ما نفع إلى تطور حركة النشر بكل كبير ليستفيد من هذه الوسائط المتعددة وأخرها شبكة الإنترنت (باطويل و السريحي، ٢٠٠٢، ٢٣).

الناس التعليم والموارد، وأعضاء هيئة التدريس والمكتبات بالمعاهد والكليات والجامعات هي من الأنظمة الفرعية لنظم التعليم، وعادة ما تعمل هذه النظم التعليمية إلى التوازن مع البيئة التي توجد فيها (بلومب و برومليوس و بلجروم، ١٩٩٧، ٤٨٨).

وكما سبق القول نستطيع أن ننظر إلى المجتمع على أنه البنية المناسبة للتعليم الافتراضي في المجتمع المعلوماتي بمجموعة من الممارسات التعليمية التكنولوجية، إذ يتم بناء المعلوماتية من حيث الفراغ المعرفي الافتراضي، والتعلم الافتراضي عن بعد، والتعليم الموزع، حيث يستطيع الطلاب المتعلمون الافتراضيون أن يبدعوا في التعلم وحل أسئلة الاختبارات والتمارين المطلوبة منهم عبر أجهزة الكمبيوتر باستخدامها وباستخدام الكتب الإلكترونية. (زيروكس ، ٢٠٠٠)

❖ ماهية الواقع الافتراضي : Virtual Reality

يعرف الواقع الافتراضي بأنه : أحد أشكال التفاعل بين الإنسان وجهاز الكمبيوتر في بيئة ثلاثية الأبعاد تحاكي الواقع بالصورة والصوت واللمس، حيث يحاول الواقع الافتراضي أن يخلق عالماً ضمن ذاكرة الكمبيوتر عن طريق النظارات وعصى الألعاب ليحاكي عملية الانتقال ضمن الزمان والمكان (كاكو، ٢٠٠١، ٥٧، ٦٥) أو هو عروض مرئية تتضمن صوراً ثلاثية الأبعاد يتم عرضها على شاشتين صغيرتين في جهاز يثبت على الرأس مضاف إليه تقنية تعمل على محاكاة الصوت واللمس في نظام متكامل مما يعطى الشخص المتلقى إحساساً بأنه داخل عالم تخيلى أو افتراضي يتيح له التحكم في بعض مكوناته (متولى، ١٩٩٧، ٢٣٢) وبهذا فالواقع الافتراضي أداة عملية قوية، كما أنه يساعد في التدريب وهو مصدر للتسلية يخلق نوعاً جديداً من العلم يدعى العلم السبراني Cyber Science والذي يعطينا القدرة على محاكاة أنظمة فيزيائية معقدة. (كاكو، ٥٧)

وتشير الدراسات في هذا الشأن إلى أنه منذ منتصف الستينيات من القرن العشرين تم ابتكار نظام المحاكى الحسى Sensorama Simulator وفي العام ١٩٦٨م ابتكر أول نموذج لجهاز العرض على الرأس Head Mounted Display HMD (غنيمى، ٢٠٠١، ١٩٢) أما في العصر الراهن فهناك توجهات حديثة لتطوير برامج الواقع الافتراضي هذا لتحاكي المكتبات العالمية المعروفة من خلال تمثيل بيئة عمل لهذه المؤسسات، وموجوداتها من مصادر المعلومات المختلفة التي نفترض أن تكون مخزنة إلكترونياً، بحيث يتمكن للمستفيد الافتراضي الجالس في مكان مخصص له، ويرتدى جهاز للرأس Head Mounted Display HMD وقفاز البيانات

Data Glove من للجوال في أروقة المكتبة الافتراضية/ الإلكترونية / الرقمية، والوصول إلى مخازنها والاقتراب من مصادرها للتعرف على المعلومات المسجلة على كعب الكتاب، ثم تصفحه وقراءة المعلومات المتوفرة منه، بل والحصول على نسخة ورقية عند الطلب.

• تقنيات التطوير لنظم الواقع الافتراضى :

لقد ساعد ظهور ثلاث تقنيات متطورة فى تسعينيات القرن العشرين على زيادة امكانيات نظم الواقع الافتراضى وجعلها أكثر فاعلية من خلال زيادة درجة محاكاتها للواقع الحقيقى، ويمكن القول أنه منذ هذه المدة تعتبر نقطة البداية للحقيقية لهذه النظم، وهذه التقنيات من بينها :

- نظم توليد الصور Image Generation Systems أو نظم تكوين التخيالات بالاعتماد على كمبيوتر ذى سرعة عالية ودرجة واضحة لجهاز عرض مرتبط به (للمونيتور)،
- نظم التعقب (نظام المسار) Tracking System والتي تقوم بتحويل وضع واتجاه الأشياء الموجودة فى الواقع إلى إشارات ورموز يستطيع الكمبيوتر فهمها والتعامل معها، ومن ثم يتم إعادة صياغتها على هيئة أشكال وصور ورسوم تظهر على شاشة العرض بجهاز الحاسب الألى (المونيتور). (متولى، ١٩٩٧، ٢٣٤).

هذا ولقد ترتب على هذه التطورات والتجديدات عددٌ من النتائج الأخرى الهامة، من بينها جوانب عدة أفادت عالم المكتبات مثل :

- توفير فرص كبيرة لعمليات استرجاع المعلومات من خلال التخلص نهائيا من دور الوساطة فى عمليات استجواب نظم استرجاع المعلومات .
- أصبح بإمكان المستفيد الافتراضى/ النهائى استجواب النظم بشكل مباشر، حيث تتم إتاحة الفرص له كى يقوم باستطلاع وتقييم نتائج البحث التى يحصل عليها من خلال قراءة نصوص مصادر المعلومات المتاحة فى الغالب بنصها الكامل واتخاذ القرار بشأن صلاحيتها أو عدم صلاحيتها لموضوع البحث. (الزهيرى، ٢٠٠٢، ٤١)
- قامت نظم استرجاع المعلومات التى تعمل فى بيئة الواقع الافتراضى على توفير جهد ووقت المستفيد، حيث قدمت نظم الاسترجاع هذه مرونة كبيرة فى التعامل مع محركات البحث، خاصة بالنسبة للمستفيدين الافتراضيين الذين ليست لديهم الخبرة الكافية لتشغيل الكمبيوتر أو حتى فى إدارة عملية البحث بصورة آلية .

❖ آليات تطوير تطبيقات الواقع الافتراضي واستفادة عالم المكتبات:

مرت تطبيقات الواقع الافتراضي بعدة مراحل تطويرية، استحدثت فيها آليات جديدة استفاد منها عالم المكتبات في العديد من الأمور، والتي أحدثت نوعاً من التطوير الجذري في مجالات عملها، وأشكال بثها عبر شبكة الإنترنت، مثل تطوير وسائط التخزين لتصبح عالية الكفاءة، وألية النشر الإلكتروني لمصادر المعلومات، وأساليب البحث المكتبي وآلية للترابط النصي، وألية الأنظمة الخبيرة، وسهولة الاسترجاع الآلي للمعلومات، وتقنيات الوسائط المتعددة عبر شبكة الإنترنت، وآلية للمتصفحات وما قدمته من سهولة في البحث، وفيما يلي تفصيل لكل من هذه الآليات :

• تطوير وسائط وآليات تخزين عالية الكفاءة :

بدأ استخدام تقنية الأقراص الفيديو الرقمية DVD كأحدث تقنيات الخزن الضوئي، والذي يمكن باستخدامه الاستعاضة عن الأقراص المدمجة الصوتية، وأشرطة الفيديو، والأقراص المدمجة من نوع CD-ROM ، وتهدف هذه التقنية إلى إنتاج وسائل التسلية المنزلية وتخزين كمية هائلة من البيانات الحاسوبية، إضافة إلى قدرتها للفاقة على توزيع الوسائط المتعددة وتزايد أهميتها في قدرتها على تجميع محتويات عدد من الأقراص المدمجة CD-ROM في قرص واحد من نوع DVD مما يتيح فرصة إجراء البحث الآلي المباشر في منظومة قواعد البيانات على الأقراص المدمجة لمرة واحدة دون الحاجة لتغيير الأقراص. (الصباغ، ١٩٩٩، ٦٤) .

وكذلك الحال في مجال تقنية التخزين، فهناك تركيز مستمر على تطوير أجيال جديدة من الأقراص الصلبة التي تعتبر الجزء الأكثر في الكمبيوتر الشخصي، ولقد تحققت إنجازات كبيرة في مجال الزيادة التخزينية للقرص الصلب لتصل إلى — ١٤٠ جيجا بايت - في الحاسبات الشخصية، وبسرعة وصول إلى مباحات كبيرة و بممرعات وصول عالية جداً، والشائع جداً الآن أن الزيادة في هذه القدرة على التخزين وسرعة القرص الصلب لم تصاحبها أي زيادة في حجم القرص بل على العكس : أصبح كل حجم للقرص في أجهزة الكمبيوتر الشخصي الحديثة أقل من ربع الحجم الذي كان عليه الحال في بداية الثمانينيات من القرن العشرين، وبالطبع سوف يكون لمثل هذه التطورات الحديثة في مجال تقنية الكمبيوتر - تأثير مباشر على نظم الاسترجاع الآلي للمعلومات، أو تأثير غير مباشر من خلال استثمارها في التطبيقات والعمليات التي تخدم آلية عمل هذه النظم أو تريد من كفاءة عملها.

إن عملية تحويل المعلومات المنشورة ورقياً إلى معلومات مخزنة إلكترونياً كانت في الماضي من أهم معوقات بناء نظم استرجاع المعلومات بالنص الكامل حتى مع وجود أجهزة المسح الضوئي Scanners وذلك بسبب الكلفة العالية لعملية التحويل في الوقت الذي يشكل فيه هذا الأمر شئنا هاما بالنسبة للمستفيد النهائي، خاصة وأن المعلومات البيبلوجرافية التي كان يحصل عليها من مصادر المعلومات كمخرجات لنظم استرجاع المعلومات لم تكن كافية للوصول إلى قرار دقيق عن ملائمة أو عدم ملائمة نتائج عملية البحث لتخطيط حاجات المستفيد الموضوعية، ومن جانب آخر فإن حلقة مهمة أخرى سيمكن اختزالها، وهي البحث عن مكان وجود مصادر المعلومات التي يقر المستفيدون صلاحيتها - المكتبة ومكانها-، تلك الحلقة التي كانت تستنفذ وقتاً وجهداً كبيراً يتحملها الباحثون. (الزهيرى، ٢٠٠٢، ٣٦)

■ تطوير آليات النشر الإلكتروني لمصادر المعلومات :

تعود تجارب النشر الإلكتروني في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية ، وهي الفترة التي شهدت الإزدهار الأولي لكثير من الاختراعات التي دفع بعضها النشر الإلكتروني إلى أن يحتل مكانته الحالية من حيث الحاسبات والاتصالات وأجهزة التخزين على وجه التحديد، ولقد بدأ النشر الإلكتروني في الأعم الغالب أكاديمياً - خاصة على شبكة الإنترنت- وكان الهدف الذي يحكم هذا التوجه هو تفعيل عمليات الاتصال العلمي بين العلماء، وهكذا بدأت فكرة النشر الإلكتروني تتطور من مجرد محاولة التحقق من قدرات الشبكات إلى محاولة تعزيز قدرات الاتصال العلمي ، ومن ثم التوجه نحو فعاليات تجارية واقتصادية.

وفي سياق هذا التطور في فكرة النشر الإلكتروني كانت المكتبات تنتظر ما سستفر عنه الأحداث في هذه الرياح الجديدة تحمل بين طياتها عدداً من المشكلات والقضايا التي تحتاج حلاً عاجلاً سواء للمكتبات (فيما يتعلق بالموازنة والإتاوة وفرص الوصول Access والملكية Ownershp) أو ما يتعلق بالعمليات الفنية ، كالفهرسة والتخيل الموضوعي، أو ما يتعلق بالعاملين وإمكانياتهم ومهاراتهم في التعامل مع هذا الوافد الجديد، أو في البيئة الإدارية للمكتبات أو حتى في الفلسفة التي تبنى عليها المكتبات . (زين عبد الهادي، ١٩٩٩، ٢٨)

وعلى الرغم من التطور الكبير الذي حدث في مجال أجهزة الكمبيوتر وبرمجياتها ووسائط التخزين المستخدمة فيها، وتأثير هذا التطور على خزن واسترجاع و بث المعلومات إلكترونياً، فإن الورق كوعاء من نوعية نقل المعلومات لا يزال يشكل حلقة مهمة ورئيسية من حلقات تبادل المعلومات حتى بالنسبة إلى تلك المعلومات المعدة للنشر الإلكتروني ، هذا ويلاحظ أن معظم

قواعد البيانات المتاحة من خلال البحث بالاتصال المباشر، أو على الأقراص المدمجة هي في حقيقتها بيئة خزن إلكترونية لمعلومات سبق نشرها ورقياً على شكل مقالات ودوريات أو كتب أو أى نوع آخر من مصادر المعلومات، وتجدر الإشارة هنا إلى أن الصفة الإلكترونية للمصدر قد ترتبط بعملية النشر أو الإتاحة، وعلاوة على سهولة الوصول إلى مصادر المعلومات والنصوص الكاملة كمكاسب بالنسبة للمستخدمين، نجد أن النشر الإلكتروني قد أثر في نظم استرجاع المعلومات بشكل مباشر وفي نواح ومجالات عديدة من أهمها : (أولندورف، ١٩٩٩ ، ١١٦)

- دمج لقواعد المعلومات للتجوال والبحث في النصوص الكاملة.
- إنشاء ربط بقواعد بيانات ببيولوجرافية وقوائم المراجع ومستخلصات النصوص المرجعية، وكان هذا أيضاً محور استفادة آخر للمكتبات الإلكترونية.
- تغطية شاملة للتخصصات الموضوعية .

■ تطوير أساليب وآليات البحث المكتبي والترابط النصي :

يمكن أن نعرف النص المترابط بأنه " نظام لإدارة وتنظيم المعلومات التي توجد فيما بينها علاقة موضوعية تكاملية أو توضيحية ، حيث يمكن من خلال إعادة توزيع المعلومات في شبكة من المواقع وبواسطة روابط منطقية يطلق عليها اسم النقاط الساخنة، و بما يسمح لها بالإتاحة والاسترجاع السريعين للمعلومات " (الزهيرى، ٢٠٠١ ، ٧) ولقد أمكن تطوير نظم بحث تستند على النص الفائق Hyper Text والتي تمكن المستخدم الافتراضي من الانتقال من نص إلى نص آخر في نفس التسجيل، أو في تسجيلات أخرى ضمن نفس القاعدة، أو في قاعدة أخرى في نفس بنك المعلومات ، أو في أنظمة أخرى متاحة من خلال بيئة العمل ذاتها، وتقوم فلسفة النص المترابط على فكرة تقليل الشرح والإسهاب النصي للموضوع إلى أقصى حد ممكن، والاعتماد على المعلومات الأساسية المباشرة من خلال مجموعة من العقد النصية وذلك كواجهة عرض.

ولقد شاع استخدام هذه الآلية في البحث عن المعلومات على شبكة الإنترنت، حيث أن معظم محركات البحث في الشبكة تعمل بهذه للتقنية، وهي تشكل أهم تطبيق لها في خدمة الويب Web - الشبكة العالمية العنكبوتية www إذ تعتمد محركات البحث على كشافات تحتوى على الكلمات والمصطلحات الواردة في النصوص التي أصبحت ضمن مجال الشبكة، والتي يتم اختيارها آلياً بواسطة وسائل برمجية خاصة تسمى الروبوتات Robots أو العناكب Spiders وهي تقوم بالتجوال الدائم عبر الشبكة لتقرأ كل ما يصلها من نصوص من أجل اختيار الكلمات المناسبة، ثم تنظيها في كشافات خاصة، مع الإشارة إلى المكان الذى وجدت فيه (الزبيدي،

٢٠٠٠، ٣٠) وتقدم نظم البحث المترابط العديد من الفوائد للمكتبات، وغيرها من النتائج التي تسهل استفادة المستفيد الافتراضي النهائي منها، وذلك أيا ما يكون ومن أهمها : (الزهيري، ٢٠٠١، ٧)

- المرونة العالية في استطلاع النصوص واختيار المعلومات الملائمة للمستفيد بشكل مباشر دون الحاجة إلى تغيير أو تحليل استراتيجيات وسبل البحث.
- الحرية المطلقة للمستفيد النهائي في الجمع بين التوسع في البحث والحصول على المعلومات بصورة شاملة دون التقيد بمجال محدد من موضوع البحث الذي يتناوله.
- سهولة العودة للخلف أى إلى بداية نقطة البحث ، ومن ثم سهولة الانطلاق مجددا إلى غيرها من المعابر الأخرى من المعلومات ، وذلك عبر وسائل الويب Web. والتصفح على الشبكة ومن مواقع مختلفة.
- وفرة العديد من النقاط الساخنة والتي هي عبارة عن نصوص مختلفة عن النص العادي، إذ يوضع تحتها خطوط تسهل من عمليات الالتقاء بين روابط شبكة العلاقات تبعاً للموضوعات التي يتناولها، وهذه الفائدة تعطي للمستفيد فكرة دقيقة عن الترابط الموضوعي بين المفاهيم والمداخل المختلفة مما يؤدي إلى فتح مجال البحث أمامه بشكل أوسع وأكثر دقة.

■ تطوير تطبيقات الأنظمة الخبيرة :

كأحد نتائج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence كان ما يعرف باسم الأنظمة الخبيرة، والتي يمكنها أن ترشد وتحلل وتتلل وتتصل وتصمم وتشرح وتحص وتعرف وتفسر وتحدد وتعلم وتختبر وتمسح وتخطط، إذ أنها تقوم بعشرات العمليات المستمرة من الإرشاد والتحليل والاتصال والتصميم والشرح والفحص والتعرف والتفسير والتحديد والتعليم والاختبار والمسح والحفظ، فهي تعتبر بمثابة بدائل برمجية تحل المشاكل التي تحتاج إلى خبراء للقيام بحلها وطرح الحلول المناسبة لها، وتستند النظم الخبيرة^(٢) في أثناء القيام بمهامها إلى تقنية تكنولوجية لتمثيل المعرفة والخبرة الإنسانية المتركمة في حقل علمي أو تطبيقي محدد، حيث يقوم

(٢) يمكن تعريف النظم الخبيرة Expert Systems على أنها : مجموعة من البرامج المكتوبة بلغات البرمجة الاستدلالية لتعمل على تخزين المعلومات والمهارات المنقولة لها من تراكم خبرة محمولة من المتخصصين في مجال ما أو حقل موضوعي معين، ضيق نسبيا في قاعدة المعرفة ولها القدرة على معالجة هذه المعلومات بطريقة استدلالية لتتيح استخدام هذه المعلومات لشرح كبيرة من المستفيدين ممن هم أقل خبرة وذلك للعمل على حل المشكلات التي قد تواجههم في تطبيق أو تنفيذ عمل معين. (الزهيري، ٢٠٠٢، ٢٨) ، (زين عبد الهادي، ١٩٩٧، ١٦٤)

الشخص المسئول - مهندس المعرفة- ببناء نماذج للمعرفة المكتسبة من الخبراء في المجال المطروح وكتابتها ببرنامج أو بمصغوفة أوامر يستطيع جهاز الكمبيوتر بتنفيذها تلبية حاجات المستفيد حتى وإن كان غير خبير بها (ياسين، ٢٠٠٠، ١٢٨)

وكما يشير Durkin ستكون آليات الأنظمة الخبيرة من عدة مكونات أساسية هي كالتالي : (Durkin,1994, 7)

- قاعدة المعرفة Knowledge Base
- الذاكرة العاملة Working Memory
- آلة الاستدلال Interface Engine
- واجهة المستخدم User Interface
- مهندس المعرفة Knowledge Engineer
- خبير المجال Expert Domain

وعلى الرغم من فضل بعض الأنظمة الخبيرة ونجاح بعضها إلا أن المؤشر العام يدل على تنامي مجالات تطبيق الأنظمة الخبيرة ، وبخاصة في مجال المكتبات والمعلومات، حيث تقوم هذه الأنظمة الخبيرة بمعالجة قضايا هامة وحيوية في مجال خدمات المكتبات على اختلاف أنواعها وهي : (Traris,1989, 42)

- استخدامها في العمل المرجعي وتبويب المراجع .
- استخدامها في تحسين وسهولة الوصول إلى فهارس للجمهور (العامة).
- استخدامها في البحث باستخدام قواعد البيانات وضبط المصطلحات.
- استخدامها في تحسين سبل البحث في النصوص وسهولتها للمستفيد النهائي.

■ سهولة الاسترجاع الآلي للمعلومات :

بناء على ما سبق أعلاه تمثلت الاتجاهات الحديثة في نظم استرجاع المعلومات نحو الاستفادة من تطبيقات للنظم الخبيرة هذه، وتطويرها بالطريقة التي تمكن المستفيد الافتراضي النهائي من التفاعل مع النظام المكتبي دون الحاجة إلى وساطة في عملية البحث، وفي ضوء هذا يمكن تحديد أهم الخصائص والقدرات المهمة التي من الواجب توفرها في أى نظام خبير يستخدم لأغراض الاسترجاع الآلي للمعلومات في المكتبات كما يلي: (زين عبد الهادي، ١٩٩٧، ١٦٤ ، ١٧٠، ١٧٢)

- القدرة على اختيار مصطلحات البحث التي تصف موضوع البحث من خلال الربط لمكنز بمجموعة من المكانز، وذلك بحسب حجم نظام الاسترجاع ونوعه وتخصصه.
 - القدرة على التمييز لمصدر معين أو تحديد العديد من المصادر المجهولة، والقدرة على التعلم من الخبرات، فضلاً عن إضافة مصادر جديدة لقواعد المعرفة الموجودة.
 - تقديم المساعدات اللازمة لصياغة وبناء الاستراتيجيات المناسبة في عمليات البحث والاستفسار، مع إمكانية التعديل بصورة تلقائية لأساليب واستراتيجيات البحث على ضوء ما وضح من نتائج.
 - توفير القدرة على اكتشاف ما ورد من أخطاء إملائية في كتابة المصطلحات البحثية، مع تجميع أغلب الاحتمالات لمصطلح البحث من النواحي اللغوية والبحثية والموضوعية.
 - إتاحة القدرة على المفاضلة بين المصطلحات استناداً إلى مجال تخصص الباحث واتجاهات موضوعه وفروعه البحثية، فضلاً عن القدرة على الترجمة بصورة آلية للمصطلحات والمفاهيم الموضوعية من خلال الارتباط بقاموس متعدد اللغات.
- تطوير تقنيات الوسائط المتعددة عبر شبكة الإنترنت :
- يعتبر هذا التطوير في الوسائط المتعددة من أخطر الاتجاهات المعاصرة، فقد كان نتيجة للتطورات الهامة في صناعة الكمبيوتر وتجهيزه بمعدات وتقنيات خاصة تسمح له بعرض التسجيلات الصوتية والصورة، أن ساعدت كل هذه التطورات على فتح المجال واسعاً لتطبيقات عديدة يمكن من خلالها المزج بين الصوت والصورة والرسوم المتحركة والنصوص المكتوبة ضمن بيئة عمل الكمبيوتر الشخصي، وهذا كان له جانب كبير جداً في مجال مكتبات التعليم الافتراضي .
- وعليه فإن المفهوم الجديد للوسائط المتعددة Multimedia ليس المقصود منه وصف للأساليب والأوعية غير الورقية والتي استخدمت في تخزين وبحث المعلومات والمعرفة الإنسانية مثل التسجيلات الصوتية والصور والجسمات والأشرطة الفيلمية وغيرها، فالقدرة على المزج بين جميع هذه الأوعية في إطار موضوعي متكامل وعرضها بطريقة تفاعلية بين المعلم الافتراضي والمتعلم الافتراضي تدخل تحت مفهوم أكثر عصرية، وهو الوسائط المترابطة Hypermedia وهو أكثر دلالة عن كلمة الوسائط المتعددة Multimedia .

هذا وتركز كلا المصطلحين في وصف تقنيات عرض النص المصحوب بالصورة والصوت أو مجموعة من اللقطات الحية للفيديو والتأثيرات الخاصة لزيادة قوة العرض، ولكي يحصل المتعلم الافتراضي - المتلقي - على فرصة أكبر لتحقيق الاستيعاب الكافي للمعلومات مما لو كانت معلومات نصية فقط (خليل، ١٩٩٩، ١٠٤-١٠٦) وأخيراً فلقد ساعدت تقنية الأقراص المدمجة CD-ROM على انتشار تطبيقات الوسائط المتعددة، وذلك للطبيعة الخاصة ببيانات الصوت والفيديو، والتي تحتاج بالفعل إلى مساحة تخزين أكبر من البيانات النصية المكتوبة على Word Office.

وبالرغم من النجاح الكبير الذي تحقق في إنتاج توزيعات الوسائط المتعددة لخدمة مجالات التعليم والبحث وألعاب الكمبيوتر والاستخدامات التجارية، إلا أن مجالات استثمارها في قواعد البيانات البحثية مازال محدوداً، وقواعد البيانات قد صممت في الأصل للنصوص والبيانات البيولوجرافية، وتعتبر الصور الثابتة والمتحركة والتسجيلات الصوتية تحدياً لصناعة المعلومات بسبب اختلاف طبيعة العمليات كالتخزين والأرشفة والتكشيف والاتصال والاسترجاع بين الوسائط المتعددة والبيانات النصية (أمان وعبد المعطى، ١٩٩٨، ٢٧٩-٢٨٠) مما أفاد معه عالم المكتبات وبخاصة المكتبات الافتراضية.

■ آلية المتصفحات وسهولة البحث :

إن هناك عدداً من المتصفحات أو المتقنيات Browsers ومن أكثرها شيوعاً المتصفح المسمى : Navigator من برنامج : Netscape والمتصفح : Explorer هذا وقد ظهر مؤخراً برنامج للبحث باللغة العربية أطلق عليه اسم : متنباد، وأيضاً آلات بحث سميت : أين هذا، مع العلم بأن الحاسبات الخادمة التي تعمل بالتطبيقات العربية لا زالت محدودة جداً، وجميع هذه المتصفحات تستخدم لغة (HTML) Hyper Text Makeup Language أى لغة ربط النص، وهي وإن كانت لغة نصية إلا أنها تستوعب الصور والرسوم والأشكال وتتيح إمكانية الانتقال إلى عناوين وصفحات أخرى. (باطويل والسريحي، ٢٠٠٢، ٤٧-٥١)

وإذا كان الباحث / المستخدم الافتراضي يريد الحصول على معلومة أو معلومات معينة لبحثه ويعرف مكان وجودها على شبكة الإنترنت، أى يعرف عنوانها الإلكتروني وعن طريق URL وبالتالي تنتهي المهمة، أما إذا أراد معلومات ولا يعرف إن كانت موجودة أصلاً أو غير موجودة على الشبكة، أو يعرف أنها موجودة ولا يعرف عنوانها الإلكتروني ففي هذه الحالة يصبح من المستحيل الوصول إليها إلا باستخدام ما يسمى بآلات البحث Search Engines وهذه

الآلات ما يدل عليها اسمها مهمتها البحث في جميع المواقع على الشبكة عن مكان وجود هذه المعلومات وبالتالي يمكن تشبيه هذه الآلات بالأرشيف الضخم الذى تصنف فيه المعلومات بطريقة شبيهة بتصنيف الكتب فى المكتبات العامة الكبرى ، مع فرق مهم وهو أن فهرس وأرشيف آلات البحث لا تكفى بأن ترشد إلى مكان وجود المعلومة ، بل إنها تحمل المتصفح الافتراضى إلى هناك عن طريق إعطائه العنوان الإلكتروني لها ، وهناك برامج عدة على شبكة الويب تعمل آلات بحث من أهمها :

- www.Yahoo.com
- www.Infoseek.com
- www.Lycos.com
- www.Excite.com

ويتضح مما سبق أنه مع تطور شبكة الإنترنت واستخدامها فى عمليات التعليم والتعلم وانتشار الجامعات الافتراضية أسهم ذلك كله فى تطوير سعة التخزين للبيانات عبر الشبكة، بل أسهم فى آليات بناء مكتبات ذات نظم لاسترجاع المعلومات بلا حدود موضوعية أو زمنية، وعموما فإن توزيع المعلومات بتقنية الوسائط المتعددة عبر شبكة الإنترنت أصبح مفيدا جدا فى الأعمال الموسوعية والمعجمية، وحيثما كانت العقد الصوتية والصورية ثابتة ومتحركة تستخدم لأغراض توضيحية تكميلية، وليست عناصر بحثية، تبقى المفاهيم والمصطلحات النصية هى المكونات الأساسية لعمليات البحث الآلى عن المعلومات والتعلم عبر المكتبات الافتراضية.

وإذا كان الأمر هكذا من حيث جميع جوانب هذه التطويرات والتجديدات فى الآليات التى تمت فى هذا المجال، واستفادة عالم المكتبات منها، فما هى طبيعة هذه الجامعة الافتراضية فى التجارب العالمية الراهنة؟ وما النماذج التطبيقية التى تتوخاها لتستجيب المكتبات الافتراضية التابعة لها عبر آلياتها مع متطلبات العصر الراهن؟ وما بنية ونمط هذا النوع المستحدث من التعليم ؟ وقبل كل هذا : ما طبيعة التعليم الجامعى الافتراضى ؟ وما هى آلياته ؟، هذا هو ما سيتم تناوله فى المحور التالى.

ثانيا : التعليم الجامعى الافتراضى وآلياته

التعليم الافتراضى Virtual Education يعبر عن مدخل متكامل للتكنولوجيا المتقدمة كالإنترنت، ويمثل مفهوما نموذجيا جديدا تختصر فيه المصافة الطبيعية والحاجة للزمان، ويؤثر فى هذا النموذج الجديد تقليل الحدود ، والتباين بين أنواع ونظم التعليم المختلفة (الهادى، ٢٠٠٢، ٤٩) ولقد تنوعت وجهات النظر واختلفت حول استخدام المصطلح الدقيق والمناسب لهذا التعليم،

فقد يسمى تعليمياً افتراضياً يتم عن بعد، أو من بعد عبر شبكة الإنترنت، والمصطلح يؤدي الغرض على أكثر من صورة، فقد يسمى أيضاً تعليمياً إلكترونياً أو تعليمياً عبر شبكة الإنترنت، وفي حالة استخدام وصف للتعليم الافتراضي عن بعد، فذلك يتم عند وصف عمليات التعليم والتعلم، وطريقة استقبال المادة التعليمية من قبل الطالب، أما مع استخدام مصطلح التعليم الافتراضي من بعد، فيتم عند وصف عملية للتدريس، وما يتصل بها من عمليات أخرى تجري بالمؤسسات القائمة على تقديم وبث صفحات الويب الخاصة بهذا النوع من التعليم عبر شبكة الإنترنت، وكذلك قد يستخدم أيضاً مصطلح التعليم الافتراضي على البعد، وذلك عندما نقوم بوصف عمليتي التعلم والتدريس معاً. (بكر، ٢٠٠٠، ١٠)^(٢)

❖ التعليم الجامعي الافتراضي كأحد صور التعليم عن بعد :

يمكن القول أن مصطلح التعليم الافتراضي أو الإلكتروني أو الرقمي يشترك مع مصطلحات أخرى متعددة ترتبط بتطور سبل وصيغ التعليم في العقود الأخيرة، وبخاصة التعليم عن بعد، أو التعليم بالمراسلة، أو التعليم المفتوح، أو الدراسة الإلكترونية المستقلة، أو الدراسة الممتدة عبر شبكة الإنترنت، أو الدراسة من المنزل ومواقع العمل والوظيفة، والتعليم المستمر وتعليم الجماهير والتعليم غير المباشر والتعليم غير التقليدي، ومن هنا نجد أن كثيراً من المفكرين والمنظرين في هذا المجال كثيراً ما يجدون صعوبة بالغة في الوصول إلى تعريف وثيق بالتعليم الافتراضي، نظراً لحدائق صور تطبيقاته واختلاف صيغه وتداخلها مع المفاهيم السابقة بالإضافة إلى التطورات المتلاحقة في أساليب التعليم عن بعد ووسائله بسبب ما تشهده في وقتنا الراهن من ثورة في المعلومات والاتصالات وتطور مفاهيم علوم تعليم الجميع - صغاراً وكباراً - عبر شبكة الإنترنت والواقع الافتراضي لها، وفي ضوء هذا يمكن القول أن التعليم الافتراضي شأنه شأن التعليم عن بعد من حيث أنه :

- يتضمن مختلف صور للدراسة الإلكترونية باستخدام شبكة الإنترنت وعبر أجهزة الكمبيوتر والتي لم تقع تحت الإشراف المباشر والمستمتر الذي يقدمه المعلم الافتراضي لطلابه في حجرات الدراسة العادية، وفي الأماكن الأخرى المخصصة والملائمة لها، ومع ذلك فإن هذه

(٢) أنظر كذلك كلام من :

- موقع جامعة ميتشيجان الافتراضية ، <http://www.mivu.org/> ،
- وموقع لجامعة الافتراضية السورية :

<http://www.svuonline.org/Arab.SVU/index.asp>

الصورة تخضع لمؤسسة قد تكون تعليمية واقعية ذات بعد افتراضى تحدد الوسائل التقنية المناسبة وتستخدمها لتحقيق الاتصال بين كل من المعلم الافتراضى و للطلاب الافتراضى دون التقائهما وجها لوجه، فالتعليم الافتراضى تعليم لا يتطلب حضور المعلم الافتراضى بصفة دائمة فى قاعات مخصصة للدراسة ، وإنما يمكن الحضور والتواجد عبر الشبكة فى بعض الأوقات التى تتطلبها عملية التدريس والتواصل بين الطلاب والمعلم الافتراضى أو القيام بمهام معينة.

- يتضمن عشرين أساسيين للتعليم عن بعد أولهما الفصل بين المعلم والمتعلم، وثانيهما إمكانية عقد لقاءات ومقابلات واتصالات بين المعلم الافتراضى والطلاب الافتراضيين على اختلاف أعمارهم وبلادهم ومستوياتهم وتخصصاتهم التعليمية السابقة، فضلا عن عشرين آخرين أولهما ضرورة توفر تقنية ممثلة فى جهاز كمبيوتر شخصى وخط تليفونى للاتصال بشبكة الإنترنت بين كل من الطلاب والمعلم الافتراضى، وأخيرا موقع خاص بالنظام التعليمى أو المؤسسة التعليمية - الجامعة الافتراضية- على شبكة الإنترنت.
- يمثل فى مجموعة من طرق التدريس عبر شبكة الإنترنت ، يتم من خلالها فصل سلوكيات التدريس (التوجيه والإرشاد) جزئيا عن سلوكيات المتعلم، ولذا كان من الضرورى توفير المقررات والمواد الدراسية المنشورة إلكترونيا ومواقعها الإلكترونية عبر الأجهزة الإلكترونية ، والأدوات والوسائل الأخرى الممثلة فى بعض الأفلام والوثائق والكتب اللا ورقية والمكتبات الافتراضية أو الرقمية أو الإلكترونية، وهذا كله لتسهيل وتيسير الاتصال عبر البريد الإلكتروني بين المعلم الافتراضى والطلاب الافتراضى.
- يتضمن التعليم الافتراضى أشكالا وصورا جديدة ومتعددة من صور التعليم عن بعد، ولكنها فى الغالب تقوم على أسلوبى المحاولة والخطأ والدراسة للمتنقلة لمواد تعليمية تكون مصممة إلكترونيا ، وتبث على شبكة الإنترنت عبر مواقع إلكترونية افتراضية يتوزع فيها دور المعلم الافتراضى على أنه المعد الرئيسى للمواد الدراسية والتعليمية والمنشورة إلكترونيا - المذكرات أو الكتب اللا ورقية- وفى الوقت نفسه ، هو المرشد الذى يقوم بتقديم الدعم المستمر للطلاب الافتراضى الذى يبعد عن الواقع الطبعى لموقع المؤسسة التعليمية الافتراضية، وهو الذى يقوم أيضا بالتحديث المستمر Update للموقع الإلكتروني للخاص بالجامعة الافتراضية.

- والخلاصة أن هذا النمط من التعليم يتضمن تجديلات مستحدثة في الصلية التعليمية تتمثل أهمها في نقاط عدة منها :
- استخدام وسائل تقنية (أجهزة كمبيوتر مرسله وجهاز كمبيوتر شخصي للمتعلم الافتراضي وخط تليفوني للاتصال بشبكة الإنترنت).
 - سهولة الاتصال المزدوج Chat للدردشة والمحادثة باستخدام Messenger والذي يتم إزاله من على بعض المواقع الرئيسية في الشبكة لتيسير الاتصال الفوري والمحادثة الكتلية والصوتية والمرئية بين الطالب الافتراضي والمعلم الافتراضي.
 - المراسلة الفردية والرد عليها باستخدام البريد الإلكتروني E-mail.
 - المواقع الحقيقية للجامعة الافتراضية على شبكة الإنترنت Web Sites وهي عبارة عن الصفحات والمواقع المرتبطة بها.
 - الفصل بين سلوكيات التدريس عن بعد للمعلم الافتراضي وسلوكيات التعلم عند المتعلم الافتراضي.

❖ المبادئ التربوية للتعليم الجامعي الافتراضي :

شمة أمر مؤكد وهو أن هذا الابتكار التعليمي في نظم التعليم الافتراضي ومشروعاته مازالت في بداياتها، وتستبعد إلى حد ما إمكانية وضع تعريف دقيق ومحدد للتعليم الافتراضي بمعزل عن فكرة التعليم عن بعد إلا بمقابلته بالتعليم الجامعي التقليدي والمبشر أو التعليم عن بعد بصيغه وأشكاله المطبقة، وفي هذا الشأن يرى الباحث اراهن أن هذا التعليم يتميز بأنه نمط جديد من أنماط التعليم والتعلم يتيح المزيد من الفرص التعليمية والمستمرة للدراسة الجامعية عبر شبكة الإنترنت ، ويستوعب أعدادا طلابية لا حصر لها، بل وتريد عن أضعاف ما كان يستوعبه كل من التعليم التقليدي أو التعليم غير التقليدي - قد يصل الأمر مثلا إلى مائة ألف طالب افتراضي، وتتووع من خلاله أساليب المعرفة والمعلوماتية ، وهو يتناسب مع متطلبات العصر التكنولوجية ويتفاعل معها إن لم يكن أهم صور تطبيقاتها ، حيث يقوم باستثمار أغلب طاقات المجتمع الإلكتروني من إمكانيات تكنولوجية وخريجي المدارس والجامعات والمراحل التعليمية والثقافية المختلفة من كبار أو صغار السن بمختلف قطاعات المجتمع. (الصباح والمزدي ،

ولهذا يمكن القول إن التعليم الافتراضي عبارة عن صيغة تعليمية عصرية لإنتاج ونشر المواد والمقررات الدراسية العصرية اللا ورقية، والتي تكون في الوقت نفسه عالية الجودة، إذ تعتمد على التنظيم الجيد للمادة العلمية، والإنتاج المتسلسل للمستويات التعليمية المترتبة، وذلك بهدف تيسير التعليم لأكبر عدد ممكن من الطلاب الافتراضيين ببلادهم وأماكن إقامتهم عبر التوظيف لشبكة الإنترنت، وبذلك تظهر الصورة العصرية للتعليم الافتراضي الذي يتم عن بعد وأهميته الحيوية، من خلال استغلال شبكة الإنترنت في تعليم الجماهير الراغبة في التعلم، ومن ثم التحقيق الفعلي لصورة من صور التعلم للجميع بصورة فعالة (Armando, 1992, 182-183) وهو يشترك مع غيره من نظم التعليم عن بعد في الأخذ ببعض المبادئ التربوية من أهمها : (*)

- مبدأ تفريد التعليم : حيث أن العملية التعليمية يجب أن تصمم بطريقة توافق استعدادات وقدرات الفرد وميوله واتجاهاته وسرعته في التعلم.
- مبدأ ضبط المتعلم لعملية التعلم : فالمتعلم هو الذي يقبل على عملية التعلم بدافع ذاتي وبرغبة حقيقية في التعلم، وتتاح له الحرية في اتخاذ القرارات التربوية المتعلقة باختيار التخصص العلمي الذي يريده واختيار المادة الدراسية التي يرغب في دراستها وطريقة الدراسة وسرعته في التقدم فيها وتنظيم الجداول الدراسية الخاص به.
- مبدأ التعليم المستمر : فالتعليم ومنه الافتراضي عملية مستمرة مدى الحياة، تبعاً لرغبة الإنسان في تنمية نفسه مهنياً أو علمياً أو ثقافياً... إلخ له الفرصة في فعل ذلك في أي وقت.
- مبدأ التعلم الذاتي : تقوم " فلسفة التعلم الذاتي " على مبدأ أن الفرد هو محور العملية التربوية والتعليمية، وأنه كلما كان التعلم ذاتياً كان التحصيل أكبر، وذلك لأن المتعلم يلتقي بكل نقله في العملية التعليمية ويندمج معها ويتفاعل معها، ولعل الإنترنت من أفضل سبل التعلم الذاتي، وذلك لأنها في أساسها تقوم على البحث والمحاولة والخطأ، كما أن المتعلم يواجه طاقاته وميوله بنفسه مما يزيد من اندفاعه نحو التعلم، بالواقع أن المتعلم يكون حراً في اختياراته (القنومي، ٢٠٠٢، ٣٩) إذ يتعلم فيه المتعلم بمفرده وعن بعد معتمداً على ذاته في أغلب الأوقات، فالمقررات مصممة أحياناً بطريقة حوارية، ويتم تخصيص مرشدين يمكن للدارس الافتراضي الرجوع إليهم من حين لآخر.

(*) <http://www.svuonline.org/Arab.SVU/index.asp>

- مبدأ ديمقراطية التعليم : فاللتعليم حق لكل فرد من أفراد المجتمع بغض النظر عن اللون أو الجنس أو العرق أو الدين أو الظروف أو العمر أو الوطن ، ويأخذ بهذا المبدأ الجامعات الافتراضية التي لم تضع قيوداً أو شروطاً على الالتحاق بها.

❖ آليات التعليم الجامعي الافتراضي :

شهدت تكنولوجيا الاتصالات عن بعد Tele Communication المستخدمة في هذا المجال تطوراً هائلاً مع السنوات الأولى من بدايات القرن الحادي والعشرين، وتم ذلك في أعقاب ثلاثة أجيال متعاقبة من التطور التكنولوجي ، تقابل مراحل تطور التعليم الجامعي عن بعد : فالجيل الأول كان متمثلاً في الاتصال بالمراسلة، والجيل الثاني هو الاتصال عبر الوسائط التقليدية مثل الراديو والتلفزيون، أما الجيل الثالث فهو الاتصال عبر وسيط الحاسب الآلي وباستخدام شبكة الإنترنت، ولقد تميز هذا النوع من أشكال التعليم عن بعد / الافتراضي عن تلك الأشكال القديمة بالتوزيع الآلي للدروس عن طريق صفحات الويب Web و البريد الإلكتروني وكذلك التقنيات الحديثة للمعلومات دون مصاحبة المتعلمين خلال مساهم التعليم عن بعد.

ولقد تطورت عدة مفاهيم في هذا الشأن حيث توجد عدة عناصر رئيسية تحدد الإطار العام لنظم وآليات تحقيق للتعليم الجامعي الافتراضي - نظم متطورة للتعليم عن بعد- من خلال شبكة الإنترنت، ويقصد البحث الراهن بذلك للعناصر المزدوجة التي تشكل أدوات وآليات لهذا التعليم كآلية التعليم البعدي بدلا من التعليم الحضورى، وآلية التعليم المتفاوت في الزمن بدلا من التعليم المباشر، وكذلك تطبيق للتعليم الجماعي والتعليم الفردي أو الشخصي، وما تبع ذلك من أساليب وعناصر للمتابعة والتقييم للطلاب الافتراضي، والتي تشكل آليات لهذا النمط من التعليم، وفيما يلي شرح لكل منها على حدة :

(أ) اختلاف المفاهيم التعليمية في التعليم الجامعي الافتراضي :

وهي تتضمن عدداً من المفاهيم والآليات الجديدة والمغيرة لما هو متعارف عليه من ثقافة سائدة في أوساط التربويين كما يلي :

• تطبيق مفهوم وآلية التعليم البعدي في مقابل التعليم بالمواظبة (الانتظامي) :

يمكن لمفهوم الحضور هنا أن يأخذ معنيين مختلفين تجدر الإشارة إليهما حتى يمكن التركيز على المفهوم المقصود في هذا السياق، فالحضور يمكن الإشارة إليه إما بالحضور الجسدي في المكان والزمان، وإما بالحضور الافتراضي عن طريق الشبكات في إطار العمل الجماعي المشترك، وفي هذا السياق ينسب دائماً إلى مفهوم الحضور ما يعبر عنه بالمقابلة

المباشرة (وجهها لوجه) أى الحضور الجسدى، وذلك نظرا إلى أنه عادة ما يشار إلى الحضور الافتراضى تحت مصطلح التعليم المباشر، وهنا يعتبر الحضور الجسدى أساسيا رغم أهمية عنصر البعدي فى هذه النظم التعليمية، وذلك لعدة اعتبارات تربوية وسيكولوجية منها : (هندة، ٢٠٠٢، ٥٨)

- المحافظة على البعد الاجتماعى لمفهوم التعليم، وذلك من خلال التفاعلات السيكلوجية والإدراكية بين أفراد المجموعة أثناء مراحل وعمليات التعلم والتعلم الحضورى.
- يضيف التعليم الحضورى أبعادا حسية لا توفرها الكتابة ولا الصوت ولا الصورة، وذلك عن طريق الحركات والإشارات التى يعتمدها المعلمون الافتراضيون كحواجز إضافية تعمل على تدعيم الجهاز الإدراكى لدى المتعلمين لتقبل وترسيخ بعض من المفاهيم المستعصية فى خلفياتهم التعليمية والمعرفية السابقة.

■ تطبيق مفهوم وآلية للتعليم الجماعى بدلا من التعليم الفردى / المشخصن :

من خلال ما سبق سرده من مناهج تعليمية مباشرة وغيايية أو بعديّة و حصرية دائما ما تكون للفرد وللجموعة مكانة خاصة تحتويها ديناميكية التعليم الجماعى أو شخصنة التعليم الفردى، فإذا لم تكن للطرق التقليدية تسمح بالتعامل مع الفرد فى إطار المنظومة التربوية التقليدية لأسباب تنظيمية بحتة، فإن الإطار الافتراضى اليوم يتعدى هذه العوائق ليمسك نفس القدر من الاهتمام للفرد وللجموعة على حد سواء، مستندا فى ذلك إلى القدرات التكنولوجية التى تيسر من عمليات الاتصال بالفرد أو بالمجموعة دون أية قيود مكانية أو زمانية، وعلى الإيجابيات التى يستمدّها الفرد من التعامل مع المعلمين ورفاقه على أفراد، مثلا باستكمال معلومة معينة أو لطلب استشارة تستجيب لخاصية ذاتية، فمن خصائص التعليم للفردى إعطاء جانب من الذاتية والاستقلالية للمتعلم فى البرامج التعليمية عن بعد، وكذلك توفير شيء من المرونة على مستوى الآليات والمعدات التدريبية. (شاهين، ١٩٩٧، ٦٦، ٦٨)

(ب) تنوع الأساليب التعليمية فى التعليم الافتراضى :

- تختلف وتتوعد هذه الأساليب والآليات فى هذا الشأن كما يلى :
 - آلية التعليم المباشر أو المتزامن فى مقابل أسلوب التعليم اللا متزامن :
- يراد بمفهوم التزامنية فى هذا السياق تجميع المتعلمين والمعلمين فى مجال افتراضى موحد يمكنهم خلاله من القيام بعملية التخابط فى حيز زمنى واحد، ويمكن تمييز هذه الخاصية المباشرة عن سابقتها والممساة بالتعليم الحضورى، إذ أن مبدأ (الحضورية) أيضا متواجد فيها

رغم فقدانه لبعدي المكان والمادية، ويشكل هذا المجال التعامل المباشر على الخط بين المكونين والمتعلمين مصدرا لعدة عناصر تربوية هامة مكملة لبقية مكونات برامج التعليم البعدية، ولعل من أهمها مصاحبة المتعلم الافتراضى ومساعدته على مقاومة إحساس العزلة والإحباط، وتوجيهه لتحقيق الأهداف المرسومة لبرنامج التكوين، فبالإتصال المباشر والفورى عبر مختلف الأدوات التى توفرها البرامج التطبيقية فى هذا الغرض (من محاضرات الفيديو ، وقضاءات النقاش المباشر - والدرشة عبر الإنترنت-) ثبتت القدرة على : (شاهين، ١٩٩٧ ، ٥٩)

١. تطوير الأبعاد الحسية والإدراكية للمتعلمين فى استيعاب حالات التعلم التطبيقية Learning Situations وأهدافها المكملة للنصوص النظرية.
 ٢. تنمية عنصر المنافسة بين أفراد المجموعة الواحدة لثناء تفاعلهم فيما بينهم أو مع المشرف على حصص النقاش المباشرة- للدرشة-.
 ٣. إحداث بسعد جدلى أو اضطراب إدراكى يمكن المتعلم من المرور من حالة الاستيعاب السلبي إلى وضعية التفاعل والتأقلم مع المتغيرات التى تحدثها المجادلة المباشرة فى مرجعياته المعرفية.
- أما من حيث الموازنة مع هذا الجانب المباشر من برنامج التعليم البعدى يكتسب الحيز اللا تزامنى مكانة لا تقل أهمية وذلك من خلال ما يوفره من ميزات تربوية وعملية مكملة منها:
١. مناسبته لمختلف قدرات المتعلمين المتفاوتة فى مجاراة سير الدروس واستيعابها وبالتالي فالجانب اللا تزامنى من التعليم البعدى يمكن من إسناد قسط من الاستقلالية للمتعلمين يسمح لهم بالعمل حسب قدراتهم واستعداداتهم للخاصة (الكيلانى، ٢٠٠١ ، ٨١) .
 ٢. توافر الإطار الملائم لعمل الفرق أو للمجموعات يتم من خلالها إنجاز الأعمال الجماعية بواسطة برمجيات الخدمات الجماعية والمشاركة Groupware
 ٣. تمكينه من شحذ روح المنافسة والاشتياق إلى الأفضل من خلال متابعة الأعمال المشتركة التى يتم تصميمها وإنجازها من قبل المتعلمين الافتراضيين على الموزعات المركزية دون الضرورة إلى تواصلها.

▪ استخدام المرونة وسهولة الحوار المتبادل بين المعلم والمتعلم الافتراضى:

يتميز الجيل الثالث أو الاتصال بمعاونة الحاسب الآلى Computer Mediated Communication بأنه وسيط تكنولوجى مناسب للتعليم الجامعى الافتراضى، نظرا لمرونة

الاستخدام وإمكانية تنفيذ الحوارات التبادلية بين الطالب والمعلم أو المرشد من ناحية وبين الطالب وزملائه الطلاب من ناحية أخرى، بما يتيح فرص المشاركة والتفاعل والتعلم في إطار الجماعة، إذ أن نظم الاتصال بمعاونة الحاسب الآلى فى مجال التعليم الافتراضى من شأنها أن تيسر من عمليات التعلم التعاونية، وتشجع على مشاركة الطلاب الإيجابية، أكثر مما يتم خلال التعليم والدروس التقليدية (هنرى، ١٩٨٨، ٨٨) وثمة تحديث مستمر فى مجال تكنولوجيا الاتصالات هو الذى سهل الاتصال عن بعد مع أعداد هائلة من الطلاب فى جميع أنحاء العالم بشكل دائم وميسر ويمكن تصنيفها إلى ما يلى : (Mason, 1999, 28-32)

١. النظم المقروءة : ولتى تتضمن نظام البريد الإلكتروني، ونظام المؤتمرات عبر الحاسب الآلى وكذلك نظم الفاكس والفاكسميلى .
٢. النظم المسموعة : ولتى تتضمن البريد الإلكتروني الصوتى والمؤتمرات السمعية.
٣. النظم المرئية : وهى أحدثها وتتضمن مؤتمرات الفيديو المصورة، والوسائط المرئية على شبكة الإنترنت من أفلام وصور ووثائق مصورة وغيرها.
٤. شبكة الإنترنت العالمية الموسعة www : ولتى تجمع بين كل من النظم السابقة وتعمل على تحقيق التكامل والترابط بينها.

▪ تنوع برامج ومشروعات بناء المقررات لتحقيق فكرة التعلم الافتراضى المرن :

فى التعليم الجامعى الافتراضى لا توجد مؤسساته أى من صور الحرم الجامعى التقليدى أو قاعات المحاضرات المكتظة بالطلاب ، بالصورة التى نعرفها من قبل، ولذا ففى المقابل نجد أن القائمين على شئونه يطالبون بتنفيذ مشروعات لبناء المقررات التعليمية، وإنتاج المواد الدراسية ونشرها على الشبكة، وضمان توزيعها على الطلاب من خلال ملفات ترسل عبر الشبكة - البريد الإلكتروني- إلى كل منهم، وذلك فى ضوء فلسفة تعليمية مرنة تهدف إلى إرضاء العملاء من خلال التميز الدائم فى العمل، عبر منهج عملى يتم التركيز من خلاله على التحسين والتطوير المستمر للنشر الإلكتروني عبر الشبكة؛ يسعى لتلبية احتياجات الطلاب، وتحقيق جودة الخدمات المقدمة إليهم والتحسين المستمر لعمليات التعليم والتدريب.^(٢)

وفى هذا الشأن تستعين الجامعة الافتراضية بأعضاء هيئة التدريس بها، وبغيرها من الجامعات الأخرى فى تنظيم مستمر لفرق العمل، وبخاصة فى مجالات تصميم وإعداد المقررات

(٢) SOUTHWEST TEXAS STATE UNIVERSITY, Media Serices; Distance Education Provides Flexibility, See; <http://traffic.mediasrv.swt.edu/pages/itv/dis2.html>

الدراسية وتطويرها عبر صفحات الويب بما يتفق ورغبات الطلاب وحاجات التعليم الجامعي الافتراضية حيث يتزايد الطلب على مثل هذه المقررات نظرا لجودتها (بكر، ١٩٩٧، ٢٧٢) ويستجاب لها عبر استراتيجيات التعليم والتعلم للمرن عبر الشبكة، وهذا وتتنجح مواقع مؤسسات التعليم الجامعي الافتراضى على شبكة الإنترنت إلى تنوع برامجها الدراسية فمن بينها برامج تأهيلية للالتحاق والدخول أو الإعدا للدراسة الجامعية، وأخرى تؤدي إلى الحصول على درجات جامعية، وثالثة تؤدي إلى تحسين المستويات المهنية والثقافية باعتبارها نوعا من برامج التدريب المهني أو الدراسات الحرة، وذلك بعد أن كانت مواقع هذه الجامعات الافتراضية في بداية نشأتها تقدم برامج تتشابه إلى حد كبير مع برامج الجامعات التقليدية وذات صبغة ثقافية، وتعتمد طبيعة مثل هذه المواقع الافتراضية على نظم دراسية مرنة في نشر وتوزيع مقرراتها الدراسية، لتتناسب مع طبيعة طلابها الافتراضيين من حيث توزيع المقررات في أغلبها ووفقا لنظام الساعات المعتمدة الذي يتيح للطلاب فرصا أوسع للاختيار، وبما يتناسب مع كل من ظروفهم الاجتماعية أو المهنية أو العلمية.

(ج) استخدام عناصر جديدة للمتابعة والتقييم الطلاب :

لا يخلو أى برنامج مكتمل للتعليم عن بعد فى المجال الجامعى الافتراضى من الجانب التقييمى فى أشكاله التقليدية والمستحدثة، وليست الغاية من وراء ذلك تكرىما لسلطة المعلم الافتراضى أو إجبار المتعلمين على التقيد بمسار تعليمى يراه الإطار المشرف ملانما له، بل المهم فى الصياغة الجديدة للتعليم الافتراضى هو بالأحرى إعطاء مزيد من الاستقلالية للمتعلم للتحكم أكثر ما يمكن فى مسيرته التعليمية، بكل ما تشمله من استيعاب للمعرفة، وتطبيقها فى حالات حقيقة لأخذ القرار أو لحل المعضلات ومعالجة الملفات.

ومن المهم أيضا اكتساب القدرات التحليلية لمراجعة الأنماط الحسية والإدراكية لدى المتعلم بقصد تهيئها جانبيا كلما اقتضت الحاجة ذلك، لكن ذلك لا ينفي دور المعلم الافتراضى فى التقييم، خاصة وأنه المصمم الأول للدروس النظرية ، والمتابع المباشر لمسيرة المتعلمين العلمية والتربوية، ويتجلى عنصر التقييم فى إطار برامج التعليم عن بعد الافتراضية فى شكلين رئيسيين أحدهما مستحدث والآخر تقليدى، ويقصد بهما التقييم الافتراضى عن بعد، والتقييم الحضورى عن طريق فروض المراقبة. (هنده، ٢٠٠٢، ٦٠)

▪ تطبيق آلية التقييم الافتراضى بدلا من التقييم الحضورى :

يعتبر التقييم الحضورى كأحد أساليب التقييم بمثابة أداة لتحقيق التواصل مع الأنظمة التعليمية التقليدية، نظرا لما توفره من إطار خاص للتقييم يستشرف من خلاله قدرة المتعلمين على

التأقلم والتعامل فى ظروف زمنية وجيزة مع إمكانيات وإشكاليات غير معلنة مسبقاً ودون دعم خارجى، غير أن ظروف القيام بهذا النوع من التقييم تظل رهينة لعدة اعتبارات تؤخذ فى الحسبان من أهمها الصبغة الإدارية(تعليم أكاديمى لم تكوين مستمر) ، وكذلك الإطار الجغرافى (تعليم محلى ، وطنى ، إقليمى، دولى) فالتعليم الأكاديمى مثلاً يفرض القيام بهذا النوع من التقييم خلافاً لبرامج التكوين المستمر، والتي يمكنها الاقتصار على توزيع الدروس للمتدربين دون ضرورة تقييم قدرتهم على استيعابها، والتعليم الافتراضى البعدى الأكاديمى فى إطار جغرافى دولى أو إقليمى قد يجد صعوبة فى تجميع المتعلمين فى مراكز محددة لإخضاعهم لواجبات وفروض المراقبة الحضورية/ الانتظام .

ويتمحور أسلوب التقييم الافتراضى حول مفهوم تقنى حديث يعرف (بإقفاء الأثر) للمستعملين لخدمات الإنترنت وموارد الشبكات User Tracking وتوفر التطبيقات المختصة الحديثة فى التعليم عن بعد الافتراضية الإطار الملائم للقيام بهذه الوظيفة ، بغية الوصول إلى تحقيق سفين رئيسيين، أولهما: متابعة المسيرة التعليمية لافة الطلاب الافتراضيين المسجلين خلال كافة الحلقات ومراحل تعلمهم، وثانيهما التأكد من هوية المتعلمين تفادياً للغش والتحايل.

▪ تنوع وسائل تحقيق آلية التقييم البعدى الافتراضى :

فى هذا الشأن تتوفر عدة وسائل لتحقيق هذه الأهداف التقييمية البعدية السابقة منها ما يلى من وسائل وأساليب : (هندة، ٢٠٠٢، ٦١)

١. أرشيفيات حلقات الحوار للمباشرة : Chat وتعد هذه الوظيفة من جملة الخدمات ذات القيمة المضافة التى تضمونها التطبيقات المختصة ، إذ هى تتكفل عادة بتخزين الحوار الذى يدور بين المتدربين من متعلمين ومعلمين أثناء حصص النقاش المباشرة ، وهذه الأرشيفات تمثل بالتالى أحد أهم مصادر البيانات للمعلمين الافتراضيين ، لتقييم مستويات المتعلمين الافتراضيين العلمية والتحليلية، ومدى قدرتهم على العمل وسط المجموعات وأخذ المبادرات.
٢. أرشيفيات فضاءات النقاش : Formus وتنشأ هذه الوظيفة مع سابقتها عدا أنها تشكل فضاء للحوار اللا متزامن، وبالتالى فمحتوياته أكثر تركيزاً وأكثر عمقا بما أن عنصر الوقت يحسب لصالح المتدربين لصياغة مداخلة مركزة تركيزاً وافراً.

٣. الأعمال المشتركة أو الفردية المنجزة فى إطار الأعمال التطبيقية والمحملة فى الفضاءات العمومية المخصصة لذلك، تكون هذه الوثائق أحد أهم أدوات التقييم لدى المعلمين

الافتراضيين إذ يستثمون من خلالها جملة من المقاييس تساعد على تقييم العمل الفردي أو المساهمة في عمل جماعي.^(٢)

٤. رسائل ختم الدروس: تمثل هذه المرحلة الحلقة الأخيرة التي يمر بها المتعلم للحصول على شهادته، ومن المعمول به في عدد من التجارب التعليمية عن بعد.

وكل من هذه الوسائل تتم فيها عمليات مناقشة الرسائل المتبادلة باستعمال تقنيات المحاضرة الصورية المباشرة Videoconferencing وبهذه الطريقة يمكن المحافظة على شيء من التقليد الإيجابي لإيجاد مناخ يرى فيه المعلمين والمتعلمين بعضهم البعض، ليتحقق بذلك جزء من البعد الاجتماعي للتعليم الافتراضي، أما للخلفية الأساسية لهذه الطريقة فهي تكمن أساساً في التثبيت عند نهاية المرحلة التعليمية الافتراضية عن بعد من هوية المرشح وللتأكد من عدم وقوع حالات تزوير.

(د) الحاجة للمعلومات وسلوك الطالب الافتراضي في المكتبة الافتراضية :

تعرف الاحتياجات المعلوماتية بأنها " المعلومات الضرورية لمستفيد ما، في وقت محدد، من أجل حل مشكلة يواجهها هذا المستفيد في فترة زمنية محددة، ولهذا نجد أن احتياجات المستفيد/ الطالب الافتراضي تختلف من شخص إلى آخر، وقد تتغير الاحتياجات من وقت لآخر بالنسبة إلى شخص واحد كما تختلف الحاجات تبعاً للمستفيد والغرض والمكان " (Khan, 1996, 56-58) وفي ضوء هذا يشير البعض إلى أن نجاح المكتبات بعامة، ومن بينها المكتبات الافتراضية بخاصة، وكذلك مراكز المعلومات، يعتمد على مدى توافر الخدمات التي تلبي احتياجات المستفيدين للمعلوماتية.(Fidzani, 1998)

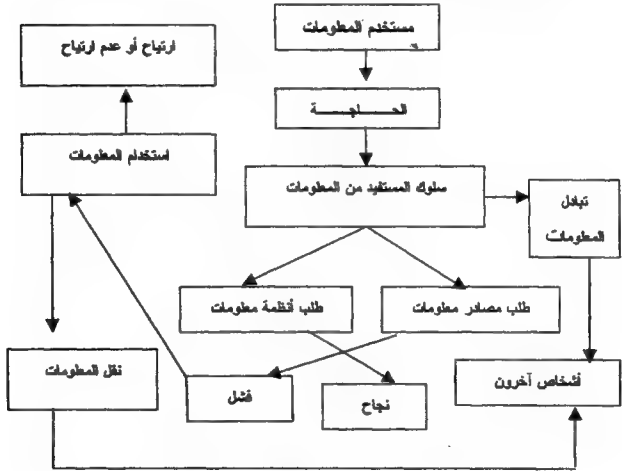
ومن الجدير بالذكر أن الحاجة للمعلوماتية محكومة بالحالة الشعورية، والحالة اللاشعورية لدى المستفيد الافتراضي، وبالتالي قد تكون الحاجة للمعلومات غير واضحة عند الشخص نفسه، أو غير واضحة لاختصاصي المعلومات في المكتبات ومن بينها الافتراضية، فالحاجة للمعلوماتية يمكن أن تكون واضحة ومحددة، أو تكون كامنة لا يستطيع المستفيد تحديدها، حيث أن الحاجة للمعلوماتية هي الحالة التي تستخدم فيها معلومات محددة لأجل هدف معلوماتي مقبول، وفي

(٢)-<http://formationsea>

d.usterabg.fr/acolad/Plateformes/DESSUTICEF/Connexion/default.asp

ضوء هذا هناك حالتين يجب وجودهما للدلالة على وجود حاجة معلوماتية وهما: أن يتوفر هدف معلوماتي، أن تؤدي المعلومات التي تبحث عنها إلى تحقيق الهدف، ويتم بناء البيئة للمعلوماتية ومكتبتها كمجمع تعليمي متكامل من أجهزة الكمبيوتر، ومصادر المعلومات والبرمجيات التعليمية والكتب المرجعية وغيرها من المواد التعليمية. (سيندوف، ١٩٩٧، ٦٣)

شكل يوضح سلوك المستفيد الافتراضي في البحث عن المعلومات بمكتبة الجامعة الافتراضية^(٣)



وفي ضوء هذا الشكل الذي يوضح سلوك الطلاب الافتراضي نلاحظ أنه كمستفيد عندما يشرع في تلبية احتياجاته المعلوماتية يدخل في سلوك بحثي معلوماتي، ويكون باهتمامه قد استخدم قناة اتصال رسمية أو غير رسمية، وإذا كان لابد من تحويل دراسات الحاجة للمعلوماتية من الاهتمام بدراسة مصادر المعلومات المستخدمة ونظمها إلى دراسة مستخدم المعلومات

^(٣) Source; ; <http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infbefaiar/chapt2.html>

وتحليله، من خلال المحيط الذى يعين فيه، وكل ما يؤثر على استخدامه للمعلومات وفى حاجته المعلوماتية، ولهذا لابد فى التعليم الافتراضى من التأكيد على أهمية معرفة احتياجات المستخدمين من المعلومات ودوافع استخدامهم لها، إذ أن تلك الاحتياجات والدوافع لها أثر كبير على استخدام الفئات الافتراضية المستفيدة للمعلومات، ولهذا تعدد النشاطات التعليمية والبحثية لدى طلاب الجامعات الافتراضية من أساليب التعليم والتعلم إلى متطلبات البحث العلمى، وإلى إعداد أوراق بحث للنشر الإلكتروني، وكذلك البحث عن مواد متعلقة بالمقررات الدراسية الافتراضية، فضلا عن التغلب على دوافع البحث والإطلاع.

وكل هذه النشاطات من شأنها أن تؤدي إلى زيادة احتياجات هذه الفئة من المستخدمين إلى المعلومات، وبالرغم من تعدد هذه الاحتياجات وتتوفاها لدى الجامعات الافتراضية وطلابها، وأنها قد تكون احتياجات كامنة أو معلنة، إلا أنه يتحتم على المكتبات الافتراضية العمل دوما على تحقيقها للطلاب الافتراضيين، وذلك من خلال :

- سهولة الوصول إلى المعلومات عبر فهرس الاتصال المباشر بالمكتبات الافتراضية:

أدت الزيادة المطردة فى المعلومات المتنوعة التى تصدر عبر شبكة الإنترنت، والنمو السريع فى أعداد مستخدمى هذه المعلومات إلى اهتمام المؤسسات المهنية فى مجال المكتبات الافتراضية والمعلوماتية نحو توفير فرص وسبل الوصول إلى هذه المعلومات وإتاحتها للمستخدمين / الطلاب الافتراضيين من خلال فهرس الاتصال المباشر بالمكتبات الافتراضية، ففى نشاط شبكة OCLC مثلا توجه الشبكة اهتماما كبيرا لفهرسة المعلومات الصادرة على شبكة الإنترنت من منطلق عدد من العوامل :

 - توفر كما هائلا من المعلومات القيمة المتاحة عبر شبكة الإنترنت .
 - الحاجة إلى تنظيم هذه المعلومات لتيسير وصول المستخدمين إليها .
 - إمكانية استخدام الأساليب والتقنيات الحالية فى نظم المعلومات بالمكتبات مع تقنيات أخرى، حيث تطور فى هذا المجال إنشاء تسجيلات بيبليوجرافية لهذه المعلومات وإمكانية استرجاعها من خلال فهرس الاتصال المباشر فى المكتبات الافتراضية.

وتحقيقا لهذا الاتجاه قامت مثلا شبكة OCLC بإعداد مشروع Internet Cataloging Project يهدف إلى إنشاء قاعدة بيانات والتسجيلات البيبليوجرافية التى تصف مجموعة من المصادر المتاحة على شبكة الإنترنت وعرفت باسم Net First .

■ تيسير التفاعل بين الطالب الافتراضى والفهرس المباشر :

إن اتساع الاهتمام بتحسين الوصول الموضوعى للمعلومات اتجه نحو إمكانية استخدام تصنيف ديوى العشرى، وتصنيف مكتبة الجامعة الافتراضية فى تعزيز الوصول الموضوعى فى فهرس الاتصال المباشر، ويتم هذا من خلال أمرين هما تقنية التداول المباشر، وتقنية النظم الخبيرة وفيما يلى شرح كل منهما :

١. تقنية التداول المباشر : Direct Manipulation

إن وظائف الفهرس المباشر للمكتبة الافتراضية لا تنحصر فى كونه نظاما لتخزين واسترجاع المعلومات بل إنه نظام فعال Interactive System يتحاور مع المستخدم/ الطالب الافتراضى للوصول إلى المعلومات التى تحقق احتياجاته، فبعد أن كان الحوار يعتمد على توجيه أوامر مكتوبة للكمبيوتر، وكثيرا ما يخطئ المستخدم فى كتابته، أصبح من الممكن للمستخدم النهائي أن يقوم بمدولة الأشياء التى يرغب فى البحث فيها، والتى تظهر له بصورة مجسمة فى أشكال ورموز ورسوم على شاشة الحاسب مباشرة. (Dillon, 1999, viii)

وهو ما يشار إليه فى أدبيات ومرجعيات التخصص بالاستهلاكية WIMP وهى عبارة عن مختصر مكون من الكلمات الأربع أو الخمس التالية: Windows, Icons, Mouse, Printers, وفى شرح لتجربة أحد الفهارس التى تعتمد على هذا الأسلوب كنظام للحوار فى فهرس الاتصال المباشر لجامعة يورك الافتراضية Yourk Virtual Unioversity حيث تظهر للفهارس التى تمثل نقاط إتاحة للمستخدم/ الطالب الافتراضى فى صورة كتب على شاشة الحاسب.

وفقا لهذا النظام يبدأ المستخدم الافتراضى جملة بحثه باستخدام الفارة لاختيار الفهرس الذى يناسب استفساره على موقع المكتبة الافتراضية، ثم يستجيب النظام الذى تم اختياره على شاشة الحاسب فى صورة كتاب مفتوح، ويعرض كل صفحتين من الفهرس فى وقت واحد على شاشة واحدة، ومن ثم يستطيع المستخدم/ الطالب الافتراضى التجول بين صفحات الفهرس التى تعرض للمدخل بصورة أبجدية.

٢. تقنية النظم الخبيرة : Expert System

من الاتجاهات الراهنة فى استخدام فهرس الاتصال المباشر عبر الجامعات و المكتبات الافتراضية تصميم نظم يسهل على المستخدم استخدامها دون تدريب م سبق أو عدد كبير من

الاستشارات ، حيث أن تصميم هذه النظم يعتمد على استخدام اللغة الطبيعية للحوار Natural Language تلك اللغة التي يستخدمها المستخدم في حياته اليومية، ولقد أصبحت هذه النظم من السهولة بمكان في الاستخدام ، حتى تسمى نظاماً صديقة للمستخدم User friendly Systems أما من حيث خصائص النظم فهي تهئ نظاماً لحاسب لتفهم اللغة الطبيعية الواردة في استفسار المستخدم ، ثم إرشاده إلى كيفية صياغة استفسار البحث واختيار مرادفات لجملة البحث التي يقوم بإدخالها، ثم تكوين استراتيجية للبحث، وهذا هو ما يعرف بالصياغة الآلية لسؤال البحث Automation Query Formation . (خليل، ١٩٩٩، ١٠٣)

وهو يعتمد في ذلك على النظم للخبرة التي تطورت من تقنية الذكاء الاصطناعي، والتي تعالج الحوار بين المستخدم النهائي والآلة في قطاعات معرفية محددة، وفي ضوء هذا التفاعل بين المستخدم الافتراضي والفهرس المباشر يتضح أنه يمكن من خلال الفهرسة الآلية الوصول للمعرفة بنظم إيراكي ممتد الذكاء، إذ أنه لم يعد يصبح الفهرس أداة ببليوجرافية يمكن بها الوصول إلى مقتنيات المكتبة الافتراضية ومعرفة حالتها من الإعارة فقط بل أصبح أيضاً أداة يتشاور معها المستخدم للوصول إلى تقنيات فهارس أخرى.

❖ الملامح التعليمية وآلياتها بالجامعة الافتراضية :

الجامعة الافتراضية تختلف كلية عن عمليات التحديث التي تتم في الجامعات التقليدية، حيث أن وصف هذه الجامعة بأنها افتراضية، يقصد بهذا الافتراض أن كل شخص سوف يحصل على تعامل فردي لكل من المعلومات المسجلة في العالم من خلال أقرب مكتبة افتراضية له (هاريو، ٢٠٠٠، ١١٢) متمثلاً ذلك في (قبول الطلاب والتسجيل ورسوم الشهادات وطرق تقديم المقررات الدراسية، وكذلك الحال بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس الافتراضيين بهذه الجامعة الافتراضية)، ولهذا فهي تختلف عن غيرها من الجامعات التقليدية في العديد من النقاط فيما يتعلق بالعملية التعليمية وآلياتها كما يلي :

▪ القبول وشروط التسجيل الافتراضى :

من الطبيعي أن تتطلب الدورات والبرامج التعليمية المقدمة، واستيعاب المقررات الدراسية بهذه الجامعة عبر الشبكة من الطلاب الافتراضى حداً أدنى من الخلفية الثقافية والقدرات المهارية فى التعامل مع جهاز الكمبيوتر للشخصى وشبكة الإنترنت، من حيث أساليب التخزين والاسترجاع والتصفح بمهارة، فيما ليس هناك أى متطلبات خاصة بكمبيوتر الطالب الافتراضى

مسوى احتوائه على عتاد تكنولوجى وبرامج سوفت وير Software تسمح له بسهولة تحقيق اتصاله بالإنترنت وإنشاء بريد إلكترونى خاص به مع تنزيل البرنامج الدرسية على الإنترنت Chat على جهاز الكمبيوتر المستخدم.

■ متطلبات التسجيل الافتراضى :

ليس لهذا النوع من الدراسات الجامعية أى من المتطلبات المحددة، إذ ترتبط هذه الدراسة وتستند على خبرة الفرد العملية ودرجاته الدراسية فى عملية القبول والانتقال من مقرر لآخر، ولكن قد يطلب أحيانا امتحانا فى اللغة ، خاصة بالنسبة للجامعات الافتراضية الأجنبية، وذلك لمن لم تكن دراساتهم الجامعية الأولى باللغة الإنجليزية، وذلك كما فى الجامعات الافتراضية البريطانية، بالإضافة إلى امتحان الجيمات GMAT وهو امتحان يطلب من طلبة الدراسات العليا فى المجالات الإدارية، ويعطى الطالب بعد القبول اسم الدخول User name وكلمة سر Password ليتمكن من متابعة المحاضرات فى غرفة الصف الافتراضية Cyber Classroom وعادة ما يجرى التسجيل للدرجات العلمية والمقررات الأكاديمية عبر البريد الإلكتروني وبواسطة فهرس فرعى فى خادم الويب التابع للجامعة الافتراضية. (مراد، ديت، ٥٨-٦٦) ، (مكى، ١٩٩٩، ١٢)

■ القبول وتسديد الرسوم عبر الشبكة :

تمثل إدارة الالتحاق والخدمات الطلابية فى هذا النمط من التعليم تميزا واضحا لدور وموقع الجامعة الافتراضية على شبكة الإنترنت ، فمن خلال هذا الموقع يتم تقديم الخدمة الإدارية والتي هى غير منفصلة عن الخدمة التطبيقية أو التثقيفية أو التدريبية أو المكتبية، وهى فى الغالب تتضمن عمليات تسجيل الطلاب الافتراضيين، وتوزيعهم على التخصصات الأكاديمية والتدريبية عبر المرشدين من خلال عمليات التوجيه والإرشاد التربوى، وعمليات الاتصال بالطلاب والرد على تساؤلاتهم، وبت المحاضرات والمواد التعليمية إلى يريدهم الإلكتروني.

وتستلوت هذه الخدمة فى نوعها من تخصص أو مجال دراسى لآخر حسب متطلبات التخصص، وحسب أعداد الطلاب المسجلين فيه، وكذلك الحال فى ضوء الإمكانات البشرية التكنولوجية للجامعة الافتراضية، إلا أنه بصفة عامة يلاحظ أن أغلب هذه المواقع الإلكترونية تدعم نفسها فى الخدمات الطلابية من خلال التوجيه المباشر أحيانا، واللقاءات مع الطلاب عبر Chat الدرسية، أو من خلال المراسلات عبر البريد الإلكتروني.

■ تكاليف الدراسة الافتراضية ومتطلبات الدرجة العلمية :

تختلف قيمة الرسوم الدراسية من جامعة لأخرى ، وهي تتضمن رسوم التسجيل والكتب وهي تدفع بمرونة كبيرة إذ تسد تكاليف كل وحدة دراسية على حدة، وإن كان الأمر يتطلب ضرورة الدفع باستخدام الفيزا كارت عبر شبكة الإنترنت ، حيث يتم السحب والتوقيع أو باستخدام الشيكات البريدية Order Checks والتي ترسل على العنوان الموضح بموقع الجامعة الافتراضية على الشبكة أيضا، وللطلاب الحق في أن يوقف دراسته لمدة معينة بين الوحدات، أو الانسحاب، وتشترط بعض الجامعات مدد معينة للحصول على الدرجات التي تقدمها، لكنها في الغالب تدور حول نمط المقررات الدراسية المعتمدة.

وتقسم المواد الدراسية بهذه الجامعة الافتراضية إلى وحدات منفصلة تشكل كل منها مادة منفصلة بذاتها، وينبغي على الطالب الافتراضي لإتمام شهادة أو درجة مثل الماجستير مثلا أن ينتهي من تسع وحدات دراسية متنوعة، بالإضافة إلى وحدتين متخصصتين في مجال معين كإدارة الأعمال الدولية، أو إدارة تقنية المعلومات وغيرها، وعلى الطالب تقديم بحث نهائي عملي للتخرج على أن يناقشه أحيانا أمام اللجنة المعتمدة باستخدام الفيديو كونفرانس وعبر الشات Chat الدرنشة الإلكترونية^(*) ويتم ذلك كله عبر شبكة الإنترنت حيث تصاغ أسئلة الاختبار بطريقة مماثلة لاختبارات التقويم على البعد، ويضاف إليها أن كلا من الممتحن الافتراضي والطالب الافتراضي يجلس كل منهما على البعد ، ولكن كلاهما يرى ويسمع ويكتب للآخر عبر الشبكة.

■ الصفوف وقاعات الدرس الافتراضية :

تشكل الصفحة الخاصة بالطالب Web Site مرجعا متكاملًا لما يريد معرفته في مجال دراسته، وهو يستطيع الوصول إليها عبر وصلة المكتبة الافتراضية التي بها إلى آلاف المراجع من كتب إلكترونية ومحاضرات وندوات مرئية بالإضافة إلى الأبحاث والقضايا المطروحة للدراسة، وتكون واجهة الصف الافتراضي من عدد من الأيقونات ذات مداخل ومناذ عدة إذ تشتمل على سبيل المثال المنافذ والأليات التالية :^(**)

- السدروس الفورية والتي تمكن الطلاب من الدخول والخروج من الدرس وقتما يشاء، وذلك بدون أن تحدث له خسارة في المعلومات أو وجود أي نوع من أنواع التوبيخ في الصف العادي وذلك عن الانسحاب أو إيقاف التواصل مع الدرس المقدم أمامه، وذلك كله يتم عبر

(*) <http://www.unn.ac.uk>

(**) <http://www.itedu.ca/arabic/>

- أيقونة الاستماع والاشتراك في المحاضرات، فما على الطالب الافتراضي سوى الضغط عليها وإعطاء الأمر بالاشتراك في الحوار والمناقشة- كتابة وسماعا ومشاهدة .
 - المحادثات الإلكترونية مع الأساتذة والطلاب Real time chat والتي يتم من خلالها تبادل الآراء والأفكار بين الطلاب والأساتذة والتي يمكن أن تكون صوتية ومرئية أو بطريقة الكتابة الفورية.
 - البريد الإلكتروني E-mail ويكون هذا البريد داخلي بين طلاب الجامعة الافتراضية والإدارة وهيئة الأساتذة والمعاونين، ويوفر البريد الإلكتروني خاصية الاتصال ، ويستقبل البريد التقليدي ونظم الفاكس المستخدمة سابقا في المؤسسات، وبالتالي توفر الوقت المستخدم للشبكة العنكبوتية World Wide Web(WWW) ويمكن النظر إليه كقاعدة مراجع ضخمة حيث كل أنواع المعلومات متاحة. (مكى، ١٩٩٩، ١٠)
 - الأستاذ الفوري وهو عبارة عن أستاذ عضو هيئة تدريس يقوم بتحديد موعد للإشراف يجرى فيه الحوارات مع الطلاب ويوجه النصح لهم بشكل فوري تتم فيه الإجابة على الأسئلة المطروحة.
 - الامتحان والدرجات Quiz وهو عبارة عن اختبار ذاتي يختبر به الطالب نفسه بعد الانتهاء من كل مقرر من مقررات الفصل الدراسي الملتحق به ، ويكون هذا الاختبار على طريقة الاختيار من متعدد، ويمكن للطلاب مراجعة كافة الدرجات التي يحصل عليها في هذه الامتحانات الموجزة مع توضيح بمعالج أى مخطط بياني للتقييم، وغالبا ما تجرى الامتحانات باستخدام الشبكة ضمن مواقع Web Sites متخصصة معتمدة ومرخصة للقيام بهذه المهمة في الجامعة الافتراضية. (مراد. دت، ٥٠-٥٥)
 - الورق للمستخدم والكتب المنشورة إلكترونيا :
- اليوم ونحن فى بدايات القرن الحادى والعشرين نجد أنفسنا أمام تطور ثورى جديد للورق، وهو اختراع وظهور الورق الإلكتروني^(٩) الذى يتوقع له أن يحدث ثورة فعلية فى

(٩) لاشك أن هذا النوع من الورق الإلكتروني بدرجة تباينه العليا ومرونته اللينة والتصديقه واستهلاكه المنخفض للطاقة ومسايرته للبيئة، سيكون له دور فعال وتطبيقات مؤثرة خلال سنوات قليلة، مما يحتم علينا أن نبذل قصارى جهننا فى استغلال هذه التقنية الحديثة بقدر المستطاع فى التطبيقات الجديدة والثورية الخاصة بها، مثل مجالات التعليم والدراسة داخل مدرستنا ومعاهدنا وكلياتنا التي نسمى إلى بنائها افتراضيا على شبكة الإنترنت، وكذلك إنتاج صفحاتنا ومجلاتنا وكتبنا الإلكترونية، حتى تكون مواكبة للتكنولوجيا الحديثة ومتكيفة معها مع تطورات العصر الإلكتروني فرقى الذى نعيش فيه، ولخيرا فى تطبيقات قطام وصنع التعليم الافتراضى (سيمونيان، ٢٠٠١، ٢٢٨).

مفهوم كلمة الورق ونوعيات استخداماته وتطبيقاته في حياتنا ، والتي لم تكن حتى مجرد أن نحلم بها من قبل، ويتميز هذا النوع من الورق الإلكتروني بمميزات وخواص كبيرة تشبه لحد كبير، تلك الخاصة بالورق التقليدي نذكر منها: المرونة، والاقتصادية النسبية، وخفة الوزن، والقدرة على تخزين صورة ما يمكن رؤيتها تحت الضوء العاكس، و زاوية الرؤية الواسعة لها، كما أنها تستفوق على الورق التقليدي بخاصية هامة وهي قابليتها إعادة الاستخدام عن طريق إعادة كتابتها والمسح كهريسبا آلاف المرات بكل سهولة وسرعة وكفاءة، ويمكن تجميع عدد من ألفرخ الورق الإلكتروني معا على هيئة كتاب إلكتروني مع وضع الإلكترونيات الخاصة بالشحن داخل كعب الكتاب حتى يستطيع القارئ تغيير وتجديد المعلومات التي يقرأها بكل سهولة ويسر وفي سرعة فائقة، وبمجرد توصيل الكتاب بأى مصدر للشحن والمعلومات المناسبة مثل أى حاسب إلكتروني أو شبكة إنترنت. (٢)

- **الكتاب الإلكتروني :** يمكن القول أن الكتاب الإلكتروني هو أى كتاب أو كتيب أو مطبوع بشكل عام يوجد على هيئة رقمية إلكترونية، ويتم توزيعه إلكترونيا عن طريق شبكة الإنترنت والبريد الإلكتروني ، والنقل المباشر للملفات، أو النقل على أى من الوسائط التخزينية المختلفة (سيمونيان، ٢٠٠١، ٢٢٥).
- **تتم قراءة هذه الكتب الإلكترونية على الشاشات الخاصة بأجهزة الحاسبات الإلكترونية والماسحات الشخصية الرقمية المختلفة Scanners، ولكن للمدرس الافتراضى فى نهاية الدرس أن يقوم بإرسال بعض الأسئلة والتمارين الخاصة بالموضوع إلى كل الطلاب من خلال الشبكة بكل سرعة وسهولة، وذلك دون إضاعة الوقت والجهد فى تمليتها عليهم أو تصويرها لهم كما يحدث فى نظم التعليم التقليدية.** (Arnold, 1996, 389-391)
- **التأليف والنشر الإلكتروني :** التأليف الإلكتروني: يتمثل فى قيام الباحثين بالكتابة مباشرة على الحاسبات الآلية وإرسال ما يكتبونه إلى الناشرين والاختصاصيين فى المجال، أما مصطلح النشر الإلكتروني فهو يختلف تبعا لمجال النشر إلى : نشر إلكتروني عام: ويعنى عمليات تحويل الأوعية التقليدية (خاصة الورقية) إلى أوعية رقمية يمكن متابعتها عبر الشبكات، والأفراس الضوئية، ولأغراض البحث الراهن فهو يرتبط بتجارب المكتبة الإلكترونية، فهذا النشر الإلكتروني يتم عادة على شبكة الإنترنت وشبكات نقل البيانات، أما

(٢) [http:// www.eink.com/solutions/whycink.htm](http://www.eink.com/solutions/whycink.htm)

مصطلح النشر الإلكتروني الأكاديمي: فهو يعنى ما كتبه اختصاصيون وتم توجيهه إلى طلاب اختصاصيين آخرين على أوعية إلكترونية خاصة الملفات التي يتم تداولها عبر الإنترنت.

■ البرامج التطبيقية والمحتوى العلمى للدروس : (هندة، ٢٠٠٢، ٥١-٥٤)

إن عنصر البعدية هو الذى يميز العلاقة بين المتعلمين والمعلمين الافتراضيين، فكل برنامج تعليمي افتراضى يتم عن بعد يبنى على أسس دروس محمولة ومثبتة على الموزع المركزى تكون بمثابة المرجعية النظرية للمتعلمين، ولهذا يخضع تصميم المحتويات العلمية للدروس وللمعلومات الموزعة على الشبكات إلى مقاييس و توصيات يجدر العمل بها حتى يستوفى هذا الجانب الأساسى من أى برنامج تعليمي افتراضى وظيفته وأهدافه التدريسية، ولقد كانت وما زالت الحلول الأولى لبرامج للتعليم الافتراضى الحديثة مبنية على تقنيات واسعة الانتشار كالأدوات المكتبية (معالجة النصوص، الجداول، قواعد البيانات، الأوعية المتعددة الوسائط) ثم تقنيات الويب Web وكل ما تشمله من لغات تصميم متطورة، HTML, XML, PDF, Visual Basic, java ففى قطاع التعليم الافتراضى تم تحديد عدة خصائص يصعب اكمالها من دون الاعتماد على إطار تكنولوجى مكتمل يشمل كافة الخصائص والمراحل التى يتطلبها كل مستفيد.

وتمثل البرامج التطبيقية فى هذا المجال العمود الفقري للإطار التعليمي والعلمي لكل برنامج تعليمي افتراضى فبمجرد المقارنة بين جملة من هذه التطبيقات المختصة يمكن تحديد مجمل هذه الخدمات والوقوف على أهمية تولدها وتكاملها ومزود دياتها العلمية والتعليمية والبحثية، ومن بين أهم هذه التطبيقات ما يلى :^(٢)

- أدوات التدريس والعمل الجماعى : بالإضافة إلى أدوات الاتصال والنقاش الجماعى أو الفردى، توفر البرامج التطبيقية جملة من الأدوات يستعملها المدرسون أو المتعلمون فيما بينهم للقيام بالدروس المباشرة على شبكة الإنترنت، أو لتصميم المواد المشتركة بين المتدربين ومن أهم هذه الوسائل : حلقات النقاش المصورة Videoconferencing (مؤتمرات الفيديو كونفرانس) والشاشات البيضاء White Boards التى تتيح للعديد من الأفراد القيام بعمليات الحوار والجدال والمداخلات العلمية والنقاشية من خلال تصميم وثائق موحدة وإنجازها عن بعد بطرق تعاونية مشتركة.

(٢) <http://www.educnet.education.fr/foadtech.htm>

- أوقات التدريس ومواعيد اللقاءات الفردية والجماعية : يتميز نظام التدريس الافتراضى عن بعد مقارنة بأنظمة توزيع المحتويات العلمية على الشبكات بهذا العنصر التدريسى الهام، وهو مصاحبة المتعلمين طيلة مسارهم التعليمى، وذلك من خلال حصص اللقاء المباشرة على الخط، فهذه الحصص المبرمجة مسبقا هو توجيه للمتعلمين واصطحابهم لبلوغ الأهداف المرسومة من خلال برنامج التعليم البعدى، وهى أيضا أداة تشعر المستفيدين بوجود هيكله وأطر لهم ومتابعة مستمرة تساعدهم على مقاومة الشعور بالعزلة، والميل إلى التخلي عن مواصلة التعليم ومن ثم الانقطاع، كما توفر هذه اللقاءات المادة الأولى لتقييم المتعلمين والوقوف على مدى تمكنهم من محتويات الدروس والمحاضرات، وانماجهم فى حل بعض المعضلات والتمارين المطلوب منهم العمل على حلها وكذلك التطبيقات والواجبات والمشاريع التطبيقية .

■ الخصائص الشكلية لمحتوى الدروس الافتراضية :

إن شكل الوثائق الإلكترونية وطابع الأوعية التى يتم تحميلها عليها تكتسب أهمية كبرى بالنسبة إلى جدوى قراءتها، وبالتالي المردود العملى والأبى لها، حيث يتم تفاعل الجوانب الحسية والإدراكية للقراء والمتعلمين الافتراضيين لهذه الأوعية مع النمطية التى بنيت عليها هذه الوثائق وأوعية تثبيتها، ولذا يلزم مراعاة البعدين للصورى والمرئى لهذه الوثائق، وكذلك التركيبية الترابطية بينها وبين طريقة التنقل والإبحار فيها ، وانطلاقا من هذه الأهمية لمحتويات الدروس فى شد انتباه المتعلمين الافتراضيين ودعم ارتباطاتهم بصورة مستمرة بالمواد الدراسية، لابد وأن يتم التركيز على عنصرين أساسيين متكاملين هما عنصرى الشكل والمضمون، وفيما يلى تفصيل كل منهما: (هدة، ٢٠٠٢، ٥٤-٥٧)

- **الميثاقى للصورى أو المرئى للدروس :** العين الإنسانية لها ميول لأشكال ولألوان ترتاح لها، وبالتالي تتزايد قدرة الإنسان البصرية على استيعاب محتوى الوثائق التى تتصف بها، وبشكل متناسق فى الألوان والأشكال والحروف مصدرا مريحا للقراءة المستمرة والإضافية استنادا إلى البعدين الحسى والإدراكى وهذا يطلب ضرورة :

- اعتماد ألوان متناسقة للحروف والصور والروابط التشعبية بحيث لا ترهق العين وإحساسها بتغيرات لونية مفرطة.

- استعمال نوعية موحدة من الحروف Fonts فلا أحجام غير متفاوتة كثيرا وذات نمطية منسجمة مع بعضها.
- استعمال الصور المنمقة Decorative Icons دون إفراط والالتزام بتوحيد أماكن تواجدها في حالة تكرار اعتمادها في العديد من الوثائق.
- التحكم في أحجام ومسافات المواد المصورة وتناسيبها مع أحجام النصوص المكتوبة من ناحية وحجم الشاشات المعروضة عليها بصورة معيارية.
- التحكم أليا فيها باتباع تعليمات الصفحات النمطية Visual Studio وكذلك برامج Front Pages و Cascading Style Sheets التي تتضمن تطبيق الميثاق الصوري الموحد لكافة محتويات الدروس دون تدخل متكرر من قبل المصمم لواجهة العرض وصيغة الويب.
- **الميثاق الترابي:** وهو يعنى التركيبة الداخلية لمحتوى الدروس والوثائق، والربط بين أجزائها حتى تكون وحدة موضوعية مركبة ومتكاملة ولذا يلزم :
 - تحديد الروابط ذات الاتجاهات المزدوجة بحيث يمكن لكل رابط تشعبي يصل وثيقة بأخرى توفير الرابط العكسي إعادة المتصفح الافتراضى إلى نقطة البداية التي بدأ من عندها.
 - توفير فهرس محتوى تكون دائمة الظهور على الشاشة لتمكين القارئ من المرور إلى أى ركن من أركان الدرس دون ضرورة الالتجاء إلى العودة تكرارا إلى نقطة البداية والتوجه في اتجاه آخر.
 - توازن تعبئة أركان الشاشة وتقادى بقدر المستطاع اعتماد المصاعد الأفقية والعمودية لإظهار أجزاء الوثائق المطولة، فذلك يشكل عنصر نفور لدى القارئ الافتراضى .
 - توحيد أماكن وروابط العبور والإبحار فى كافة الاتجاهات على الشاشة تقاديا لتعطيل تركيز القارئ على المحتوى والبحث على روابط الإبحار إذا لم تتواجد فى أماكنها المعتادة.
- **صياغة وتصميم المحتوى والمضمون العلمى للدروس الافتراضية :**

تمثل محتويات الدروس نقاط البداية لأى مشروع لبناء نظام تعليمى افتراضى يتم عن بعد، وتستند محتويات الدروس أهميتها الاستراتيجية هذه من قيمتها المرجعية بالنسبة إلى المتعلمين الافتراضيين، فيما أن غاية كل متعلم افتراضى هى تحصيل المعرفة، فإن الجانب النظرى تبقى له فى هذا الشأن الأهمية الكبرى، حيث يتمكن المستفيد من خلاله من ملامسة العناصر الأساسية

والمفاهيم المحورية لموضوعات الدروس والمقررات الدراسية، ويتم دعم ذلك كله من خلال معالجة النصوص التعليمية لهذه الأنظمة بالدروس الحضورية والمتابعة المستمرة أثناء القيام بتنفيذ الأعمال التطبيقية، ويمكن تلخيص الاعتبارات التدريسية في تصميم وصياغة مضمون الدروس الافتراضية والمقررات في مراعاة وتوخي عدة أمور أساسية منها :

- مراعاة الوضوح والتركيز على محور ولب المواضيع المعالجة دون التشعب في المحاور الفرعية أو الثانوية المتعلقة بها، فالهدف هو التطوير في مجال معرفي ما محدد، ومن ثم فكل موضوع مواز أو متصل يكون لذاته محورا تعليميا مستقلا يضاف طابع المحورية المتعددة ذات الصلة المتكاملة في إطار بنية درس متكاملة ومتعددة المحاور.

- اعتماد المحورية المستقلة والمتكاملة وهذه من أهم الخصوصيات الخاصة بتصميم الدروس الافتراضية، حيث تخول للمتعلمين التركيز على نقاط اهتماماتهم دون ضرورة التقيد بمسار تعليمي متسلسل، وهذا يعتبر استجابة جزئية لمتطلبات التعليم الشخصية والفردية المكملة لحصص التعليم الجماعية، فكل متعلم افتراضي له حاجياته وله سرعته التعليمية وطريقته في الاستيعاب للمحتوى العلمي للدروس، فضلا عن أنها تيسر من عمليات المتابعة للمتعلمين، بحيث تمكنهم من التوزيع على مجموعات مختلفة حسب عدد المحاور وتجنب التكدس والاكتمال، وفي ضوء هذا يتم التلويب على محاور الدروس لاستكمال متابعة كافة المحتويات.

- كتابة الاختبارات التعليمية والتمارين التقييمية وهي تشكل الجانب التطبيقي المكمل للمحتوى النظري للدروس من خلال صياغة الحالات التطبيقية التعليمية Learning Situations والتي تحدد للمتعلم الافتراضي مساراً معيناً يتم من خلاله تثبيت المحتوى العلمي للدروس في المرجعيات الأدبية والعلمية للمتعلم، ولهذه الحالات التعليمية خصوصيات من أبرزها تحديد الأهداف وتحديد الأنوات وتحديد المراحل والطرق التدريسية المتبعة وتحديد النتائج المرتقبة.

■ الاتصال وأدوات المتابعة والتقييم :

توفر أغلبية التطبيقات المختصة في التعليم الافتراضي أدوات خاصة تمكن من متابعة أعمال المتدربين / المتعلمين الافتراضيين وتقييم نتائجهم، وعادة ما تكون هذه الأدوات في صيغتين :

- أولاهما التقسيم الذاتي : الذى يمكن المتدرب/ المتعلم الافتراضى من الوقوف على مدى تمكنه من الدرس أو المحاضرة، وبالتالي يمكنه تدارك نقاط ضعفه أو مراكز النقص والقصور التى يستبينها من خلال عمليات التقييم الذاتى، وعادة ما يتم هذا التقييم من خلال قطع صغيرة مجزأة من الأسئلة ذات الاختيار المتعدد Quiz.
- أما الصيغة الثانية فى التقييم فهى التقييم المعتمد : ذلك الذى يكون معتمداً من قبل المعلمين الافتراضيين فى شكل تطبيقات وتمارين، أو ملفات، تجارب أو أعمال مخبرية يقوم بها المتعلمون فى مجموعة أو على أفراد، وتودع نتائج هذه الأعمال فى أماكن مخصصة تحت التطبيقات الرئيسية المحملة على الموزعات المركزية لصفحات الجامعة الافتراضية، ثم يأتى المعلم الافتراضى لقراءتها وإصلاحها وإهداء الدرجات والتقييم لها.
- أما بالنسبة لوسائل الاتصال بين المعلمين والطلاب الافتراضيين : فتشمل هذه الوظيفة كافة خدمات الاتصال المعروفة على شبكة الإنترنت ، ونخص بالذكر منها خدمات البريد الإلكتروني E-mail ومجالات الدردشة والحوار المباشر عبر الإنترنت Chat ومجالات النفاذ News، ومن شأن كل هذه الوسائل أن توفر الإحاطة الملائم حتى يتمكن المبرمج والمتعلم الافتراضى من تبادل المعلومات والاتصال بين الطرفين، بقصد الإرشاد والتوجيه والاستشارة، وعموماً يجرى التواصل والتفاعل عادة بين الطلاب الافتراضيين وبين المدرسين الافتراضيين بتتسيق مسبق عبر سبل الاتصال الإلكتروني electronic communication المتنوعة وهى البريد الإلكتروني E-mail والدردشة Chat Rooms ومنشآت الحوار Bulletin Boards كما يمكن استخدام تقنيات إضافية كاللوح الأبيض white boards أو برمجيات خاصة تخلق ما يعرف بالطبيعة الافتراضية أو الحرم الجامعى الافتراضى Virtual Classroom& Campus تبعاً لطبيعة المادة التعليمية والتقنيات المتوفرة لدى الجامعة أو المعهد.
- ونتيجة لكل هذه الملامح التعليمية وآليات التعليم الافتراضى وجامعته الافتراضية من المتوقع أن يكون لهما مستقبل باهر إلى حد أن البعض يتوقع بل ويؤكد أن هذه الجامعة التعليمية ستكون هى الأسلوب الأمثل والأكثر انتشاراً للتعليم والتدريب فى القرن الحادى والعشرين، كل هذا بفضل المميزات العديدة التى تتمتع بها، ومن بينها مكتباتها الافتراضية، وفيما يلى سوف يتم عرض وتحليل لبعض التجارب العالمية فى هذا الشأن .

ثالثا : التجارب العالمية الراهنة للمكتبات الافتراضية

فى خضم للتغيرات العالمية التى تشمل كافة مجالات الاختصاصات التعليمية يتربع قطاع المعلومات والتوثيق والمكتبات ومن بينها المكتبات الافتراضية مكانة لا تقل أهمية عن المجال التكنولوجى ذاته ، باعتباره مادة تخص الوسيلة والمضمون، فهو يساهم فى إرساء سياسات تعليمية افتراضية جديدة ومتطورة تتماشى ومقتضيات العصر - المعاصرة والحداثة- والمواصفة مع بدايات القرن الحادى والعشرين.

ومن هذا المنطلق يمكن أن نتكهن بمستقبل وأشكال وأنماط التدريس فى المعاهد والكلية الافتراضية فى عصر المعلوماتية فى بلداننا، وبضرورة التحضير لها من حيث الوسائل والآليات والمضمون والمناهج التعليمية المعتمدة، فعلاوة على صلة هذا التدريس الافتراضى المباشرة بعصر المعلومات والتقنيات الحديثة من حيث محتوى المواد الدراسية التى تمثل برامج التعليم والمكتبات الافتراضية بها حلقة الربط بين التكوين الأكاديمى النظرى للطلاب الافتراضيين والمجال المهنى التطبيقي والعمل، فمن للضرورة إذن أن يكون هذا الربط متماشيا ومنسجما مع الطرفين التاليين: الانفتاح على المحيط المهنى والعمل من ناحية، ومواكبة الطرق التربوية وأساليبها الافتراضية الحديثة من ناحية أخرى، وفيما يلى سوف يتم استعراض لبعض التجارب العالمية فى مجال المكتبات الافتراضية فى خبرات بعض الدول، يليها تجارب بعض الجامعات الأجنبية والعربية :

١. تجارب المكتبات الافتراضية وآلياتها فى خبرات بعض الدول الأجنبية :

ظهرت العديد من المشروعات على المستوى القومى ارتبط أغلبها بمصطلح المكتبة الرقمية ومن بينها :

• آليات تجربة المكتبات التصويرية فى جامعات فنلندا :

تهدف استراتيجية المعلومات للجامعات الفنلندية من تقديم خدمة المكتبات التصويرية عن طريق صفحات الإنترنت إلى تجميع معلومات مكتبات الاتصال عن بعد وبياناتها فى حزمة واحدة (صفحات Home Pages على الإنترنت) بدلا من تشتيتها على مرافق المعلومات المختلفة، وميزة هذا النظام من وجهة النظر الاستراتيجية الفنلندية أنه يمكن بهذا الأسلوب توحيد تقنيات البنية المعلوماتية وأسلوب الوحدة المرئى بكافة بيانات النظام ومعلوماته، مما يسر على المستخدمين استخدام الخدمة والإفادة منها، وقد تم إطلاق اسم صفحات المكتبة التصويرية Virtual

Library Pages على هذا النظام ، ولهذا تنحو تجربة جامعات فنلندا الافتراضية فيما يتعلق بالمكتبات التصويرية Virtual Libraries منحا جديدا عن المكتبات التقليدية فقد بدأ التخطيط للمشروع في مايو ١٩٩٦م كمشروع تعاوني يضم مكتبات خمس جامعات وطنية فنلندية هي : (Al Hainen, 1997, 16-17)

- مكتبة جامعة Jyväskylä (وهي المكتبة المنسقة للمشروع والمديرة له).
- مكتبة جامعة Kuopio .
- مكتبة جامعة Oulu .
- مكتبة جامعة UAD University of Art and Design .
- مكتبة جامعة هلسنكي. Helsinki University of Technology.

ولقد طرحت مشاريع أخرى مثل مشروع مكتبة الجامعة الفنلندية الافتراضية Finnish Virtual University وذلك على الموقع الإلكتروني التالي :

www.jyu.fi/library/virtuaalikirjasto/engvirli.htm والذي يتضمن بدوره عددا من

المكتبات الافتراضية الأخرى منها على سبيل المثال :

- Jyväskylä Virtual Library
- Oulu University Virtual Library

ولقد دعمت وزارة التعليم أغلب هذه المشاريع ماليا، وذلك لما لها من أهمية وأثر إيجابية على تطوير خدمات المعلومات في قطاع التعليم، وقد هدفت هذه المشروعات إلى تحسين خدمات شبكة المعلومات الأكاديمية الفنلندية Finland Bitnet وتطويرها، عن طريق إنشاء قاعدة بيانات أكاديمية في مجالات علمية محددة في إطار نظام المكتبات التصويرية، ولقد ركز المشروع على تقديم خدمات المعلومات في قطاع التعليم العالي والبيئة البحثية في فنلندا، وقد حددت لكل مكتبة مشتركة في هذا المشروع مهامها معينة، تعمل على التخطيط لها وتنفيذها في الإطار العام للمشروع من خلال الآليات التالية :

- إجراء الدراسات حول المعايير التي يتم في ضوءها اختيار معلومات قواعد البيانات المزمع إنشاؤها.
- إجراء دراسات حول تصميم البنية الأساسية لنظم مكتبات الاتصال عن بعد المزمع تطبيقها.
- إصدار دليل للمعايير ومواصفات التقنيات (عتاد البرامج وغيرها المزمع تبنيها في المشروع).

- إجراء دراسات حول نظام التنكشيف المستخدم فى نظام الربط الشبكي المزمع إقامته.
- إجراء دراسات حول تطبيع العلاقة بين المستخدمين والنظم المرئية المزمع تطبيقها.
- إجراء دراسات المستخدمين الحاليين والمحتملين فى النظام.

وبحلول خريف عام ١٩٩٦م تم تحديد أربعة عشر مجالا موضوعيا تم تبنيها فى المشروع كالتالى: الأداب، والفنون والاتصالات المرئية، المهن، علم التنبؤ، علوم التربية، الصحة البيئية، الجغرافيا، التاريخ (تاريخ المعرفة)، الطب النووى والعلاج التقليدى، علم النفس، الثقافة واللغات، الرياضة البدنية (16, Al Hainen) ومن الملاحظ أنها تدور حول أغلب التخصصات الجامعية مما يتيح فرصة استخدامها من قبل فئات كثيرة ومتنوعة، فلقد حدد المشروع هذه الفئات المستهدفة وهم : الطلاب والمعلمون، والباحثون فى مجال العلوم لفئات أساسية بجانب بعض فئات المستهدفين المهمة بهذه الموضوعات من خارج الفئات السابقة، ولقد استندت رؤية المشروع الفنلندى فى إنشاء منظمى الاتصال عن بعد إلى استخدام الإنترنت لتقديم هذه الخدمة، وذلك عن طريق صفحات Home Pages يجرى تخصيصها للمشروع تخزن فيها وتمتعرض من خلالها ملفات البيانات المزمع إنشاؤها ويتم بث هذه البيانات عن طريق طرفيات متواجدة فى مرافق المعلومات المشتركة فى المشروع.

ولقد بدأ بالفعل تقديم خدمات هذا النظام منذ سبتمبر ١٩٩٩م وأجريت دراسات متابعة لمعرفة ردود فعل المستخدمين باتجاه النظام ومدى تفاعلهم مع هذه الخدمة، وأثبتت هذه الدراسات مدى رضا المستخدمين عنها، وقد شجعت النتائج الإيجابية التى أفرزتها الدراسات على استمرارية المشروع، وعلى التوسع فى تقديم خدماته وتطورها، ومن ثم وضع تصور لاستراتيجية العمل القادمة فى إطار خطة ثلاثية بدلت فى عام ١٩٩٧م، ويتلخص الإطار العام لاستراتيجية المعلومات المعطنة بالجامعات الفنلندية فى الآليات التالية : (17, Al Hainen)

- البحث أولا فى تطوير مفهوم صفحات المكتبات التصويرية والعمل على تدعيم خدمات المعلومات التى تقدم من خلالها.
- إجراء مزيد من الدراسات حول إدخال مجالات موضوعية جديدة إلى الخدمة بعد إجراء الدراسات اللازمة حولها.
- إجراء دراسات لتقييم مكلفات الخدمة لتطويرها بناء على استقصاء ردود فعل المستخدمين تجاه المعلومات المدرجة فى هذه الملفات.

- القيام بالدعاية اللازمة لتشجيع المستفيدين الحاليين لزيادة استخدامهم للخدمة مع حث فئة المستخدمين المحتملين للإفادة منها.
- تسهيل آلية البحث المستخدمة في الخدمة واستراتيجية البحث والاسترجاع بقدر الإمكان حتى يسهل على المستخدمين التعامل مع الخدمة والإفادة منها.

وكأحد التطبيقات لبعض من هذه البنود وآلياتها أنشئت المكتبة الافتراضية التابعة للجامعة الفنلندية الافتراضية والتي تقدم الخدمات السريعة للمعلومات والتي يتم توزيعها وتقسيمها عبر شبكة الإنترنت بمصادرها المختلفة، حيث يتم نشرها بالخدام المعلوماتي باستخدام النظم الخبيرة service experts وتشتمل هذه المكتبة على خمسة عشر ألف مرجع تغطي ستين مجالاً وتخصصاً أكاديمياً، وهي تشتمل على قواعد بيانات عديدة ومرتبطة بمراجع عبر صفحات الويب، ويوجد بها طريقتان للبحث: الأولى: البحث المتقاطع Cross-Searching والذي يتم فيه البحث باستخدام مترادفات ومفاتيح للموضوع المقدم عبر Front Page ، أما الثانية : فهي البحث المتخصص Fiel-Specific Search حيث يتم تحديد المجال المرجو البحث فيه عبر المكتبة، وفوق هذا تستخدم اللغة الفنلندية في البحث باستثناء بعض الموضوعات التي لا يتم البحث في مترادفات إلا باللغة الإنجليزية، وبخاصة لغير المستخدمين أو الناطقين باللغة الفنلندية.^(٢)

■ آليات تجربة المكتبات الافتراضية في الدانمارك :

تستند استراتيجية المعلومات والمكتبات الافتراضية في الدانمارك على آلية أساسية وهو مشاركة الموارد، فقد أدى إدخال التكنولوجيا الجديدة على قطاع المعلومات الدانماركي إلى التفسير الكامل لخدمات هذا القطاع من مجرد خدمات مكتبية تقليدية إلى منظومة من الخدمات الآلية على مستوى عالٍ من الكفاءة، ففي إطار مبدأ مشاركة الموارد تم التخطيط لقطاع المعلومات والتعليم الافتراضي في الدانمارك، وكان من نتائجه إنشاء أول قاعدة معلومات معرفية افتراضية قومية ضخمة في البلاد سميت بـDANBIB حيث تم ربطها بشبكة المكتبات ومرافق المعلومات على اختلاف أنواعها بالدولة وخاصة منظومة المكتبات الأكاديمية والعامه.

وتحتوي ملفات قاعدة المعلومات القومية DANBIB على الببليوجرافية الوطنية الدانماركية والبيانات الببليوجرافية لكل الإنتاج الفكري الأجنبي المقتنى في المكتبات الأكاديمية والعامه بالدانمارك، ومن خلال هذه القاعدة تستطيع مرافق المعلومات المشتركة ومن بينها

(٢) www.jyu.fi/library/virtuaalikirjasto/engvirtli.htm - 15k

الجامعات الافتراضية في المجتمع الدانماركي الحصول على المعلومات الببليوجرافية لمجموعات المكتبات المتوفرة في المرافق الأخرى عن طريق الخط المباشر. (غندور، ٢٠٠٠، ٣٠)

· ويتيح الاشتراك في DANBIB الدخول إلى انترنت حيث تتيح هذه الخدمة لجميع مكتبات ومرافق المعلومات في الدانمارك وبخاصة مكتبات الجامعات الافتراضية الاستفادة من خدمات الإنترنت وإتاحتها للمستخدمين بالمجان، كما تحتوي هذه الخدمة على نظام يتيح للمستخدمين فيها الاتصال ببعضهم البعض مباشرة عن طريق ما يسمى بخدمة Web-Hotel والذي أدى معه إلى النمو السريع لقطاع المعلومات وزيادة كفاءة الخدمات المكتبية التي يقدمها.

ولا يقتصر دور الربط الشبكي الآلي في الدانمارك على تطوير مشاركة الموارد بين الأطراف المشاركة في النظام فحسب، بل يؤدي أيضا إلى رفع مستوى الخدمة المعلوماتية في البلاد، حيث تقوم مرافق المعلومات في الدانمارك عن طريق برنامج **Dataworkshop** بالمشاركة مع الجامعات الافتراضية الدانماركية في عمليات التدريب للمستخدمين على استخدام العتاد التقني والحواسيب الشخصية، وتعد تلك الخطوة جزءا من استراتيجية المعلومات المعلنة، حيث تسعى الدولة من خلالها إلى خلق أجيال جديدة قادرة على التفاعل مع التكنولوجيا الجديدة بسهولة، وبحيث يتم القضاء على الأمية التكنولوجية والمعلوماتية في المجتمع خلال فترة قصيرة ليس فقط بين الأجيال الشابة، ولكن أيضا بين كبار السن عبر ما تقدمه من فرص تعليم وتعلم افتراضية. (Sorensen, 1997, 10-11)

وكان من نتائج تطبيق هذه التكنولوجيا دخول آلية جديدة للوسائط المعلوماتية ترتبط بالقضايا القانونية فيما يخص تداولها ونسخها والاستفادة منها، ولذا فقد سنت عدة تشريعات وقوانين لتنظيم إتاحة هذه الوسائط المستخدمة واستخداماتها ومن الواضح أن هذه التشريعات تنحو نحو حماية منتج المعلومات ومسوقها (المؤلفين والناشرين ومؤسسات التطبيق) مما يعده قطاع المعلومات الخدمي في الجامعات الافتراضية بالدانمارك إيجابا لحقوقهم في إتاحة المعلومات والإفادة منها لصالح المستخدمين، وقد أجريت العديد من المناقشات حول هذه القضايا خلال سلسلة من اللقاءات والاجتماعات للتوصل لحل مرض لجميع الأطراف.

وتشير تجربة الدانمارك فيما يتعلق بالمكتبات للتصورية والافتراضية إلى أنها تجربة تستحق الرصد والتحليل، حيث طرأ في الوقت الراهن نمط استخدام وآلية جديدة للإفادة من الخدمات المكتبية الافتراضية، حيث يستطيع المستخدمون في إطارها الاستفادة من خدمات هذه

المكتبات وهم فى مواقعهم (بالمكتب أو بالمنزل أو بالعمل) عبر الحاسبات الشخصية، بل وتعدى الأمر مجرد الاستفادة من هذه المكتبات المشتركين فيها، إلى الدخول على ملفات المكتبات الأخرى من خلال قنوات اتصال تتيحها لهم مكتبتهم، حيث سعت الخطط الاستراتيجية للمعلوماتية فى الدانمارك إلى تطبيق هذه الخدمة، وتعميمها اعتباراً من العام ١٩٩٩م من خلال شبكة المكتبات العامة.

■ آليات تجربة للمكتبات الرقمية فى الولايات المتحدة الأمريكية :

فى الولايات المتحدة الأمريكية يبدو برنامج المكتبة الرقمية الوطني Digital Library Program للذى تتبناه مكتبة الكونجرس من أفضل المشروعات على المستوى العالمى فى مجال المكتبات الافتراضية، إذ تتلخص أهداف هذا البرنامج فى رقمنة النشر الإلكتروني من خلال مجموعة من مجموعات المكتبة التى تتعلق بالتاريخ الأمريكى، فضلاً عن آلية بناء برنامج وطنى المشاركة مع مجموعة من المؤسسات الأخرى فى هذا المضمار، فضلاً عن آلية توفير الوصول لهذه الأوعية لأكبر عدد من الجمهور القارئ.^(*)

ولقد قام هذا البرنامج على أسس نشر خمسة ملايين وثيقة بشكل إلكترونى بنهاية عام ٢٠٠٠م بالإضافة إلى رفع دعم هذا البرنامج ليصل إلى ٦٠ مليون دولار ، وبنسبة ٧٥ % من المنح الخاصة التى ترد لمكتبة الكونجرس^(**) فقد قامت المكتبة أيضاً بتوقيع اتفاق اتحاد مع خمس عشرة مؤسسة أخرى لديها برامج مثل هذا البرنامج، بهدف بناء هيكل إدارى للبرنامج، وتنسيق عمليات تمويل المشروع، وصياغة إرشادات الاختيار لما ينبغى تحويله رقمياً، وبناء على الخبرة للمكتبة من مشروع الذاكرة الأمريكية ١٩٩٠-١٩٩٥م استخدمت عدة فورمات فى الكتابة منها : نصوص مكتوبة بالأسكى مع استخدام علامات من لغة SGML ، و ملفات من

(*) هناك مجموعة كبيرة من المشروعات يمكن متابعة بعضها من خلال المواقع الإلكترونية التالية :

- Fox, Edward A.(et al) ; National Digital Library of Theses and Dissertation : A Scalable and Sustainable Approach to Unlock University Resources, D-Lib Magazin, Sept.1996 , In: URL:<http://etd.vt.edu/>
- Networked Digital Library of Theses and Dissertation :
 - Researchers, see; <http://theses.org/> to search and browse : The Library of Electronic the ses and Dissertations(ETDs).
 - Students, see : <http://etd.vt.edu/> for help Creating and Submitting ETDs.

(**) The National Digital Library Program. Library of Congress Information Bulletin. v. 54, n. 12, 1995, p.p. 251-279. for more detiales look: URL: <http://lcweb.loc.gov/homepage/digital.html>

نوع Tiff ثم ضغطها عدة مرات للصور الأبيض والأسود بدرجة نقاء ٣٠٠ نقطة في البوصة الواحدة، واستخدام فورمات JPEG مع ضغطها للصور الملونة، ومن الملاحظ على هذا المشروع أنه ركز على الآليات التالية :

- آلية النشر الإلكتروني للوثائق المتعلقة بالتاريخ الأمريكى.
- الجهد التعاونى بين مجموعة من المؤسسات الكبيرة، فالمشروع لم تقم به مكتبة الكونجرس بمفردها، وإنما من خلال جهد تعاونى مع خمس عشرة مكتبة أخرى.
- آلية التمويل المستمر : أى الحاجة للتمويل الضخم المبنى على مصادر تمويل مستمرة كما لوحظ فى وضع ما نسبته ٧٥ % من المنح الخاصة التى توجه لمكتبة الكونجرس سنويا.
- آلية التنسيق الإدارى والمالى ومصادر الاختيار وطرق الاختيار، فليس كل ما ينتمى إلى الذاكرة الوطنية يوضع فى شكل إلكترونى وإنما يتم ترتيب ذلك وفقا لأولويات محددة.
- استخدام آلية الفورمات SGML مع تحديد طرق إخراج الصور إلكترونيا اعتمادا على فورمات jpeg.

ويشير مشروع الذاكرة الأمريكية American Memory Project الذى تم فيه التحويل الإلكتروني لمجموعة من الأوعية الأولية المرتبطة بالتاريخ والثقافة الأمريكيتين ، بحيث يمكن للوصول إليها على الإنترنت ، ووضعها كذلك على أقراص ضوئية فى أربع وأربعين مدرسة ثانوية ، ومثلت هذه النوعية من المدارس الجمهور المتلقى لهذا المشروع ، وقد غطت المجموعة الصور والتسجيلات الصوتية والأفلام الأولى والمخطوطات (Weisser & Walker, 1997) ^(٢) هذا وتعدد آلية تطبيقات النص الفائق فى المكتبات الافتراضية بالجامعات الأمريكية كما بالمشاريع التالية : (شاهين، ١٩٩٩، ٣١)

- مشروع Jefferson: والذى بدأ منذ عام ١٩٨٧ م بجامعة كاليفورنيا الجنوبية لإنشاء آلية (مكتب إلكترونى) يساعد الطلاب الجنيد على تعلم المهارات اللازمة لكتابة الأبحاث ، ويتضمن المكتب مذكرة note book لتجميع البيانات والمعلومات ومفكرة notepad لأخذ وتدوين الملاحظات وبعض المصادر الجامعية، حيث يمكن للطلاب تصفح المصادر ونسخ البيانات فى المذكرة، كل ذلك من خلال وصلات وآليات النص للتوافق منذ العام ١٩٨٨ م حيث تم الربط بين هذا المشروع وقواعد البيانات التى تحتفظها المكتبة على الحاسب الضخم.

(٢) <http://www.press.umich.edu/jep/03-02/ctd.htm>

- مشروع مكتبة آبل للحسابات : حيث تم إنشاء جولة إلكترونية فى أنحاء مكتبة شركة آبل للحسابات، تبدأ الجولة بالآية عرض خريطة تحدد موقع المكتبة وخريطة للمكتبة نفسها توضح التقسيم الداخلى لها، فعند اختيار منطقة الدوريات مثلا تظهر على الشاشة بيانات تصف مجموعة الدوريات، ومن ذلك الموقع يمكن للمستفيد البحث عن عناوين معينة وطلب قائمة بالعناوين التى يرغب فيها ، وكذلك فهلرس محتوياتها ويتكامل مع هذا التطبيق مجموعات أخرى تشمل القواميس والمراجع التاريخية، ومن الجدير بالذكر أن هذا التطبيق تم اقتباسه فى عديد من المكتبات الأخرى بالولايات المتحدة الأمريكية منها : مكتبة سانت بول العالمة، فرع مكتبة شيكاغو العالمة، كما أن مكتبة هاملتون (أونتاريو العالمة) تعد أول مكتبة كندية تقدم دليلا مبنيا على النص الفائق للمكتبة ومجموعاتها، وهذا بالإضافة إلى مكتبة كلية دارتموث التى طورت جولة ذاتية للمستفيد تتضمن توضيحا لآلية فهرس الألى ، وملفات قواعد البيانات والبريد الإلكتروني ، وخدمات المراجع الإلكترونية باستخدام Hyper Card والذي استخدمته مكتبة الكونجرس والأقراص الضوئية معا للإعلان عن مجموعاتها فى التاريخ والثقافة الأمريكية.
- مشروع المكتبة الوطنية للزراعة : حيث أعدت برنامجا تعليميا بمساعدة الحاسب للمفهرسين الجدد، فضلا عن قيام مكتبة وإيمان كونتى بواشنطن بإنشاء فهرس للأطفال للاستخدام على المكتبة المتنقلة، حيث لا يعين مهنيين عليها، وكذلك صممت شركة OCLC موقعاً ومحطة عمل للمفهرس Work Station يوفر له كافة التسجيلات لمكتبة الكونجرس، وأخيرا أنشأت مكتبة كلية باروش بجامعة سیتی بنيويورك حزمة برامج للتعليم الببليوجرافى باستخدام HyperCard.
- مشروع الفهرسة الإلكترونية أثناء النشر بجامعة نيومكسيكو: New Mexico U. ظهرت هذه التجربة قرب منتصف التسعينيات من القرن الماضى بهدف توفير فهرسة أثناء النشر الإلكتروني ، هذا وقد بدأ هذا الاتجاه فى أبريل ١٩٩٣م تجربة يقوم فيها الناشر باستخدام بروتوكول نقل الملفات FTP لتقديم مخططات الكتب المطلوب فهرستها إلى Mann scripts إلى مكتبة الكونجرس وفى نوفمبر ١٩٩٣ قدمت مطبعة جامعة نيومكسيكو New Mexico أول مخطوط للفهرسة حيث استقبلت مكتبتها ١٢٠٠ مخطوط للفهرسة، من سبعة ناشرين مشتركين فى النظام ، وفى هذا الشأن تشير ندوة فهرسة الوثائق الرقمية إلى شرح كيفية استخدام محطة أى لعمل البيروقراطية Bws المزودة بتقنية TCEC للتعرف

الإلكتروني Text Capture Electronic Conversion على النص وتحويله، حيث يقوم المفهرس بإعداد الوصف الببليوجرافي للنص المقدم من الناشر، وتحديد المعلومات التي سينضمها كل حقل في الشكل Marc، حيث يقوم البرنامج بإنشاء الحقل المناسب في الشكل، وبعد ذلك يعرض الحقل نافذة بأسفل الشاشة، هذا ويستمر المفهرس كآلية في إنشاء كل الحقول الوصفية الممكنة للفهرسة من مخطوط النص، حتى يتم إنشاء معظم عناصر تسجيله Marc (Williamson, 1994) والتسجيلية الناتجة عن ذلك يتم قطعها ثم إعادة لصقها ألياً على شاشة لتحويل التسجيلية إلى ملف نظام المكتبة الافتراضية كما يقوم برنامج TCEC بإنشاء وتسجيل للضبط الاستدادي للأسماء Name Authority Record مبنية على بيانات المخطوطة وتسجيله MARC التي تم إنشاؤها. (*)

- مشروع جوتنبرج للنشر الفردي : Gutenberg وهذا المشروع شأنه شأن المشروع السابق يعتبر من المشروعات الفردية لأية النشر الإلكتروني، وهو من أعظم المشروعات في مجال النشر الإلكتروني نظرا للأهداف النبيلة التي وقفت وراءه، وهو قد بدأ عام ١٩٧٢ م في جامعة إلينوى بالولايات المتحدة الأمريكية، واعتمد فيه على فلسفة تقوم على أساس أن أعظم قيمة للحاسب لا تعتمد على قدرته على إجراء العمليات الحسابية ، وإنما في قدرته على تطبيق آليات التخزين والبحث والاسترجاع ، حيث حددت مخرجات هذا المشروع على أساس أن النصوص الإلكترونية التي تكونت في مشروع جوتنبرج يجب وضعها في أبسط شكل إلكتروني متاح وأسهل شكل يمكن استخدامه بسهولة للمستفيد النهائي. (**)

- لقد تم تحديد هذا الشكل في معيار الشفرة الأمريكية لتبادل المعلومات المعروفة باسم ASCII كود المعيار الأمريكي للتغيير الداخلي للمعلومات The American Standard Code for Information Interchange وذلك بحيث يمكن لمستخدمي نظم التشغيل DOS أو UNIX أو MAC من قراءة هذه النصوص بكل سهولة مما يضمن معه اتساع رقعة المستخدمين لهذه المنشورات من الكتب، وفوق هذا فقد كانت عناوين الكتب التي وقع عليها الاختيار في المشروع تمثل نوعية من القراءات التي يمكن أن يقبل عليها جميع القراء في أي زمان ومكان .

(*) لمزيد من التفاصيل والتعرف على هذه الخطوات بشكل مفصل يتم الرجوع إلى الإنترنت على

- الموقع الإلكتروني: <http://www.sscd.2.Loc.gov/ecip.html> .

- والموقع الإلكتروني: <http://www.Lcweb.Loc.gov/Catdir/sendigdocs/summary.html> .

(**) What is Project Gutenberg: History and Philosophy of Project Gutenberg, August 1992, see : <http://promo.net/pg/history.htm> .

- ولقد بلغ عدد الكتب التي وضعت بهذا النظام ١٥٩٦ كتابا عام ١٩٩٩م وكان أول الكتب التي تم تحويلها إلى هذا الشكل هو وثيقة إعلان الاستقلال الأمريكية U.S. Declaration of Independence حيث يتوافر في موقع المشروع على الإنترنت دليل مرتب بالعناوين التي تم تحويلها إلى الشكل الإلكتروني مع كشف بالمؤلفين، هذا وكان يتوقع أن يتم وضع عشرة آلاف كتاب - عنوان - في نصوص إلكترونية عند انتهائه.
- مكتبات فروع جامعة كاليفورنيا الافتراضية المتنوعة والتي تتميز بثرائها واختلاف تخصصاتها العلمية والأكاديمية وملحق بها العديد من المواقع والفرص الخاصة بغيرها من المكتبات الافتراضية الأكاديمية والعلامة الأخرى. (*)
- آليات تجربة المكتبة الإلكترونية العالمية بفرنسا :
- قام رئيس الوزراء الفرنسي بتوزيع تعميم رسمي بتاريخ ١٥ مايو ١٩٩٦م تحت شعار الحكومة الفرنسية على الخط المباشر أسفر عنه إنشاء Bibliotheca Universal فقد تضمن العديد من الخطوط والآليات العريضة من بينها : (Merigot, 1997, 3-4)
- توجيه مختلف الوزارات بمختلف تخصصاتها نحو إنشاء مواقع وفتح صفحات على الإنترنت تتيج من خلالها خدمة المعلومات والإعلام والتوثيق للمواطن الفرنسي.
- أن تتميز الخدمات الفرنسية في هذا الشأن بطابع وطني مميز ، حتى يتأكد المستفيد الفرنسي من جهة البث عبر الإدارة الفرنسية.
- استخدام اللغة الفرنسية كلغة أساسية للبث والاتصال مع ترجمة بعض الأعمال تبعا للضرورة وبعد أقصى لغتين فقط حسب طبيعة المعلومات والغرض من استخدامها.
- القيام بألية إجراء الدراسات اللازمة والضرورية لوضع معايير ومواصفات تقنية للتكنولوجيا منها عتاد وبرمجيات ووسائل اتصال وغيرها من الأمور التي سوف يتم تبنيها.
- وهذه الآليات تشير إلى أن الدولة الفرنسية تحظى بتاريخ طويل نسبيا في مجال تطبيق خدمات المعلومات الإلكترونية الموجهة أساسا لخدمة المستفيد الفرنسي، بل سبق هذا ما تم

(*) لمزيد من التفاصيل حول بعض المكتبات الافتراضية بفروع جامعة وكليات ومعاهد ومؤسسات كاليفورنيا الافتراضية فنظر :

- | | |
|---|---|
| - http://www.csupomona.edu/-library/ | - http://www.csuchico.edu/-library/ |
| - http://www.csusm.edu/library | - http://www.lhb.csusbak.edu/ |
| - http://www.csulb.edu/library/ | - http://library.csun.edu/ |

تطبيقه منذ العام ١٩٨٢ بنظام Minitel حيث قامت بآلية تدعيم خدمات إدارة Documentation Franciase DF حيث يمكن أى شخص من الاستفادة من قواعد المعلومات والمخزون الوثائقي المتاح فيها على مدار ٢٤ ساعة ، وتم افتتاح موقع على الإنترنت فى العام ١٩٩٨م والذي يختص بالوثائق والتقارير الرسمية غير المنشورة ، لمن يريد الاطلاع عليها مما يجعل السياسة الفرنسية كالكتاب المفتوح أمام المواطن الفرنسى ، وهو ما يسمى بآلية ديمقراطية المعلومات، حيث يمكن للمستفيد أن يحصل على الوثيقة كاملة أو جزء منها على شكل مصغر أو فى شكل مطبوع وتتيح هذه الخدمة ثلاث آليات بحث (استراتيجية بحث المعلومات واسترجاعها): (غندور، ٢٠٠٠، ٢٨)

- آلية البحث بالمؤلف ، أو بمصطلحات العنوان، أو بالموضوع العلم.
- آلية البحث بالموضوع المتخصص فى بحث حر (مصحى) للوثيقة المسترجعة.
- آلية البحث عن طريق القوائم لآخر عشرين تقرير تم إضافتها إلى الموقع.

هذا وقد احتلت المؤسسات الأكاديمية (الجامعات والمدارس الهندسية العليا، ومراكز الأبحاث) نصف العدد المخصص لمواقع ADMIFRANCE على الإنترنت مما أدى إلى ظهور آلية الخدمات المكتبية الافتراضية على ساحة خدمات المعلومات الفرنسية الإلكترونية الدولية، التى تقدم خدمات المعلومات هذه بالمجان أما آلية الحصول على نسخ فيكون بأجر، ويتم ذلك عن طريق أمر الطلب الإلكتروني على الخط المباشر يطلق عليه الإنترنت : طريق المعلومات Internet: Inforoute ، وكذلك الحال بالنسبة لخدمات الإدارة الفرنسية على الإنترنت ADMIFRANCE والتى تسمح بآلية استرجاع المعلومات عن طريق المدخل الموضوعى أو الاسمى أو بآلية استخدام قطاع النشاط المراد بحثه، ويتم وصف كل موقع فى صفحة تعريفية كاملة ومنها يتعرف المستفيد الافتراضى على محتويات الموقع المراد بحثه، و أخيرا تسهيل عمليات بحث واسترجاع المعلومات عن طريق السماح للمستفيد بآلية الانخراط الحر للاستفسارات.

ويعد مشروع المكتبة العالمية الفرنسية من أهم المشروعات على مستوى العالم، حيث بدأت ملامح هذا المشروع تتشكل بعد المؤتمر الذى عقده مجموعة المبع G 7 وهى مجموعة رقمية كسيرة على مستوى دول العالم تمثل فى مجملها المعرفة البشرية والإنسانية على أن يتم

إتاحتها من خلال شبكة موزعة كبيرة، من خلال المشروعات والبرامج الخاصة بالمكتبات الرقمية الموجودة على مستوى العالم.^(*) (Willet, 1996)

والمشروع تم تنفيذه في فرنسا ويهدف أيضا إلى تكامل البرامج والمشروعات الموجودة بالفعل، وتجميع آليات التوافق مع المعايير الدولية سواء البيبليوجرافية أو المتعلقة بهيكل الوثيقة، أو بروتوكولات تبادل المعلومات والاتصالات، أو أدوات للتصفح مع تحسين وسائل الحفاظ على الوثائق، هذا ويمتد المشروع إلى خارج نطاق مجموعة الدول المبع G7 مع توفير القيام بتطبيق وتنفيذ الآليات التالية :^(**) (Bequet, 1995, 54-57)

- آلية الفهرس المتكامل والموحد حيث يتم توفيرها لكل الوثائق المنشورة إلكترونيا على مستوى العالم لتفادي التكرار.
- آلية إجراء بحوث حول كيفية البحث بلغات متعددة،
- آليات نقل الصور وبنية قواعد البيانات المستخدمة أو التي سوف تستخدم مستقبلا.
- آلية لتبادل المعلومات بناء على مبادرات تحدد مدى الحماية القانونية التي تتمتع بها هذه الوثائق التي يمكن قراءتها من قبل الجمهور العلم.

■ آليات تجربة المكتبات البريطانية : British Library Project

قامت المكتبة البريطانية بالآلية الرقمنة لمجموعاتها من المخطوطات، وإتاحتها على حاسباتها في مواقع متعددة داخل المكتبة وفروعها، واستخدمت في تنفيذ هذا الغرض نظاما خاصا، يعرف باسم آلية الرقمنة للمخطوطات ، ويتم فيها إجراء المسح الضوئي لشفافيات ملونة ذات جودة عالية ذات درجات وضوح مختلفة، ويتم ذلك عبر آلية تكشف المخطوطات باستخدام واصفات ، بحيث يمكن استرجاعها مباشرة، ويستغرق عرض الصورة على الشاشة عدد ثانية واحدة، حيث تتم رقمنة مخطوطات مثل مجموعة ليوناردو دافنشي، والماجناكارتا، والمنمنمات الهندية التي تعود للقرن السابع عشر، إلى جانب العديد من الصور والطوابع النادرة.^(***)

(*) <http://info.lib.uh.edu/pr/v7/n6/will7n6.html>

(**) <http://dmf.culture.fr/culture/bibliuni/>.

(***) Brith Library, in :

- <http://portico.bl.uk/access/photoview.html> and,

- <http://www.portico.bl.uk/access/treasures/overview.html>.

ولكن من المشاكل التي واجهها المشروع أن زمن آلية تكثيف الصور والأوعية الشبيهة كان يستغرق وقتاً طويلاً للغاية، حتى أن عمليات المسح الضوئي والإعداد للتصوير كانت تعتبر مشكلات هينة بجانب عملية التكثيف، وبعد ذلك تم القيام بعدد من المشاريع التي ساهمت في الوصول إلى صورة حقيقية للمكتبات الافتراضية البريطانية كما تشير بعض المشاريع الأخرى حيث تعدد التطبيقات لألبسة النص الفائق في المكتبات الافتراضية، وفيما يلي عرض لبعض آليات المشروعات القائمة بالفعل منها : (شاهين، ١٩٩٩، ٢٩-٣٠)

- المشروع المشترك الدولي المعروف بآلية الفهرس الفائق Hyper Catalog والذي يمثل أطرافه كل من مكتبة وقسم الحاسب وعلم المعلومات بجامعة لينكو بينج بالسويد ، وقسم المكتبات وعلم المعلومات بجامعة تمبرا بقلندا ، وإدارة وهندسة المعلوماتية بانجلترا.
- تطبيقات نظم الإرشاد POI بالاعتماد على آلية المعلومات المبنية على النص الفائق في المكتبات الإلكترونية البريطانية والتي تشمل :
- الدليل الإلكتروني بالمكتبة الرئيسية بجامعة برمنجهام والذي أنشئ باستخدام Tool Book
- دليل مكتبة جامعة سلووث باث، والذي تم تطويره باستخدام Hyper Card.
- دليل مكتبة كلية نيني Nene والذي تم تطويره باستخدام Hyper Writer.
- دليل مكتبة متحف منزل ديكنز باستخدام Guide.
- قاعدة للبيانات متعددة الوسائط للمعلومات السياحية بجهد من المكتبة العامة لجيتشيد Gateshead.

ويلاحظ أن آلية الفهرس الفائق لديها القدرة على دعم التصفح والتجول كوسائل أولية لاستخدام الفهرس، آلية إتاحة البحث التقليدي، آلية توفير وسائل بديلة لتمثيل البيانات والمعلومات والعلاقات و البنى، آلية توفير طرق إنشاء علاقات وخطوط إرشادية، آلية السماح للمستخدمين بحفظ التجارب الشخصية مع المكتبة، آلية تقديم المعلومات عن أعمال المجموعات والأعمال الفردية، هذا ويمكن تصنيف وظائف الفهرس الفائق ضمن أربع آليات هي كالتالي :^(٢)

(٢) Look;

- <http://www.glam.ac.uk/soc/research/hypermedia/NKOS-Workshop.php>.
- http://alexandria.sdc.ucsb.edu/gazetteer/dgie/DGIE_website/DGIE_homepage.htm.

- آلية استرجاع قاعدة البيانات : للتجول Navigate وللتصفح Browse و البحث Search.
- آلية الاستعراض : Viewing على مستوى الحقول وعناصر الحقل المتصلة ببعضها البعض .
- آلية التحرير : Editing لكل من النصوص والوصلات.
- آلية الدعم : للتشغيل والإغلاق وتوفير المساعدة للتعليم والطباعة وتوجيه الرسائل.

و خلاصة الأمر أن تطبيقات آلية النص الفائق والفهرسة الإلكترونية في بعض المكتبات الافتراضية البريطانية والوسائط المتعددة يمكن حصرها في الإرشاد والتوجيه للمكتبة، وكيفية استخدامها - آلية إنشاء فهرس غير تقليدية فائقة- فضلا عن دعم العملية التعليمية وبرامج التعليم البيولوجرافي، كما في مشروع تبوليب والذي يعد من المشروعات الرائدة على الرغم من أنه في مجال النشر الإلكتروني التجاري والذي بدأ عام ١٩٩١م وقامت به إحدى دور النشر العالمية الكبرى ، وهو يعتبر من المشروعات البحثية للتعاونية الهامة في اختبار مدى نجاح عمليات النشر الإلكتروني بالنسبة للناشرين التجاريين، ومدى قدرات النظم فيما يتعلق بالتسليم عبر الشبكات Delivery أو التوزيع وكذلك استخدام الدوريات الإلكترونية على الحاسبات الشخصية للمستخدمين. (بدر، ١٩٩٠، ٣٠٩)

ولقد وضعت لهذا المشروع ثلاثة آليات وإماليات ذات فوائد تقنية واقتصادية وسلوكية وتعليمية :

- ١ - آلية تحديد الجدوى الفنية للتوزيع الشبكي Networked Distribution والذي يعنى إرسال المعلومات عبر شبكات الجامعات والإنترنت إلى حاسبات الطلاب والكلية المشتركين في هذا المشروع (زين عبد الهادي، ١٩٩٩، ٤٧-٤٨) أى إلى وعبر المؤسسات الأكاديمية على مستويات مختلفة من التعقيد في هيكلها وبنيتها الفنية وعلى هيئة فورمات مقبنة، مع توفير بدائل استلام مختلفة.
- ٢ - إدراك وتحليل عوامل التكلفة البديلة والتسعيرة ونماذج الاشتراك ونماذج السوق، عبر تنفيذ نموذج Prototype التى ربما تتوافر في سيناريوهات التوزيع الإلكتروني ، وبحيث تتم مقارنة هذه النماذج مع تلك المتوافرة في بنية التوزيع المطبوع ، وفهم دور الوحدات التنظيمية في تجمعات الجامعات في مثل هذه السيناريوهات.

٣ - دراسة سلوك المستفيد النهائي/ الافتراضى ونماذج الاستخدام للقراءة من مواقع توزيع مختلفة.

ولقد تم فى هذا المشروع وضع ما يزيد على عدد ٨٤ دورية بعد تحويلها إلى الشكل الإلكتروني على شبكة الإنترنت ووصلت أعدادها إلى ٢٧٨٤ عددا بمتوسط عدد ٢٧ مقال، وبعد صفحات وصل إلى أكثر من نصف مليون صفحة، بسعة تخزين تصل إلى ٣٩ ميجابايت، ولقد تم إنتاج النشر الإلكتروني بأساليب متنوعة، وفى قوالب متعددة بهدف اختيار النمط الأفضل PDF, Postscript, SGML وبجانب قوالب الصور مثل TIFF, JPEG وتمثل هذه القوالب الأساس للإنتاج التقليدى من السورق بجانب الإنتاج الإلكتروني عبر المسموح الضوئى له Scanned، ورغم هذه النتائج، فقد تحول أغلب الناشرين إلى شبكة الإنترنت، وتم توفير الأوعية للمستخدمين بثلاثة أشكال، آلية الشكل الورقى للتقليدى، وآلية الشكل الاتصالى عبر شبكة الإنترنت، وآلية الشكل الإلكتروني من خلال الأقراص الضوئية، ومن أمثلة هؤلاء الناشرين شركة mcb التى قامت بنشر أكثر من ٨٠ دورية بهذه الأشكال الثلاثة علم ١٩٩٦م.^(١)

٢. تجارب المكتبات الافتراضية فى خبرات بعض الجامعات الأجنبية والعربية :

المكتبات تمثل إحدى الركائز الأساسية لعمليات التعليم والتعلم والبحث العلمى والعمل الأكاديمي بشكل عام، تتفاعل مع كل التطورات المتلاحقة فى مجالات الاتصالات ونظمها وتقنيات المعالجة والتخزين بشكل يؤثر فى طبيعة محتوياتها من مصادر للمعلومات، أو طريقة تقديمها لخدمتها وطرق وصول المستفيدين إليها، فطبيعة المعلومات التى تقتنيها تلتزمت وتفاعلت مع التطورات لتشهد نقلة من المصادر المنقوشة أو المحفورة إلى المخطوطة أو المطبوعة المصغرة وأخيرا الإلكترونيّة، وهو ما دفع إلى تطور حركة النشر الإلكتروني بشكل كبير لتستفيد من هذه الوسائط المتعددة وأخرها شبكة الإنترنت عبر المكتبات الملحقة بالجامعات الافتراضية. (باطويل و المريحى، ٢٠٠٢، ٢٣)

وكل طالب افتراضى ملتحق بالجامعة الافتراضية يحتاج إلى وصول فوري إلى هذه المكتبات الافتراضية الخاصة بهذه أو تلك من الجامعات الافتراضية أو غيرها، ويتم إنجاز ذلك بتصميم خادم ويب مخصص للمكتبات الافتراضية أو استخدام نفس خادم الويب المستخدم للجامعة الافتراضية التى تنتمى إليها الجامعة الافتراضية، هذا الخادم يقوم بتخزين قاعدة بيانات لكل

(١) <http://www.mcb.com>

مكتبة في الجامعة (مكى، ١٩٩٩، ٨) وتحتوى كل قاعدة من قواعد البيانات التابعة للمكتبات الافتراضية على معلومات حول جميع الكتب فى تلك المكتبات، والمعلومات حول أى كتاب تشمل عنوان الكتاب واسم المؤلف والطبعة ودار النشر، وسنة النشر وملخص للكتاب، ويجب أن تحتوى صفحة الويب الخاصة بالجامعة كذلك على نظام تنزيل Download لهذه الكتب بعد دفع الثمن المرفق إن كان ليس مجانيا Free تنزيله على جهازه الشخصى، هذا ويلزم وجود آلية لتنظيم يحثى مرفق ومتطور لمسد من المواقع الإلكترونية والمكتبات الافتراضية الأخرى بما تحتويه من دوريات ومجلات علمية منشورة إلكترونياً، والتي من السهل الدخول عليها مباشرة من خلال نفس موقع المكتبة الافتراضية التابعة لهذه الجامعة أو تلك ، بحيث تيسر من عملية البحث والإطلاع.

وفوق هذا توجد آلية خاصة بقاعدة البيانات عن كل طالب من حيث السجلات والحسابات فى موقع المالية الافتراضى التابع للجامعة لتعديل رصيد الطالب برمجياً وبشكل فوري كما يحصل فى أنظمة البنوك عادة (مكى، ١٩٩٩، ٩) وتحتوى هذه السجلات على رقم مرور معين بالطالب الافتراضى للدخول إلى المكتبة الافتراضية Password ويستطيع من خلال قاعدة البيانات هذه أن يستخدم نظام البحث التابع ليبحث عن كتاب أو موضوع معين ويتجول خلال موقع المكتبة الافتراضية، وفى ضوء هذا كله وبالإضافة إلى كل من التجارب والخبرات الدولية المسابقة قام الباحث أيضاً باستعراض وتصفح العديد من المواقع الإلكترونية الخاصة بمكتبات بعض الجامعات الافتراضية الأجنبية و العربية (*) وكان الهدف من ذلك هو التعرف على ما هو متاح عبر الصفحات الرئيسية لها، وموضحاً بها ما هو موجود عليها من أيقونات والتي فى ضوءها استطاع الباحث أن يقف على ما يلى :

- الآليات المُمتبعة لتيسير التطعيم والبحث عبر ارتباطات المكتبة الافتراضية بكل موقع إلكترونى .

(*) كان من بين نماذج هذه الجامعات وما لحق بها من مكتبات افتراضية على سبيل المثال لا الحصر ما يلى :

- جامعة كاليفورنيا الافتراضية. <http://www.California.com> ، جامعة سبتي <http://www.cityu.edu>
- جامعة فونيكس <http://www.uophnx.edu/online> ، جامعة روجرز <http://www.rogersu.edu>
- الجامعة العالمية <http://www.international.edu> ، جامعة أثينا <http://www.athens.edu>
- الجامعة المفتوحة فى بريطانيا <http://www.open.ac.uk> ، جامعة والدين <http://www.waldenu.edu>
- جامعة كاليفورنيا الجنوبية <http://www.usc.edu> ، جامعة العرب المفتوحة <http://www.arabou.org/>
- جامعة العرب الإلكترونية <http://www.arabuniversity.com> ، جامعة سوريا الافتراضية <http://www.svu online.org/>

- شكل الموضوعات والمناهج والبرامج والمقررات الدراسية التي يتم تقديمها من مواد مطبوعة ومواد غير مطبوعة وأفلام ووثائق قابلة للتنزيل على الحاسبات الشخصية سواء مجلتا أو بمصاريف .
- آلية التزويد بمواقع إلكترونية لجامعات ومكتبات افتراضية أخرى، وغيرها من الموسوعات والمتاحف التي ترتبط بآتماط وبرايمج الدراسة بها.
- نوعية المجلات والدوريات العلمية المرتبطة بالتخصص الملحق به الطالب الافتراضي، وسنوات التحديث لها(الأعداد المتنوعة).
- شكل الإيماءات والإشارات المستخدمة في الصفحة لتيسير آلية الدخول والاشتراك في المحاضرات الافتراضية، أو الاستفسار عن بعض الكتب أو الدوريات التي يسعى لتحصيلها الطالب الافتراضي .
- آلية الاتصال من خلال التليفون والبريد الإلكتروني للموقع (همزة الوصل)، وذلك للاحتحاق وتعديل مواعيد وسبل الاطلاع والتعامل مع الموقع موضحا به ما هو مطلوب تنزيله Download من برامج جديدة وإطارات جديدة تسهل من عمليات التصفح للمواقع الإلكترونية المرفقة والمطلوبة لاستكمال المقررات والأنشطة الدراسية في البرنامج أو الدرجة المسجل بها.
- وجود آلية للكشف السريع search عن أى معلومة سواء أكانت عامة أو متخصصة، وآلية الكشف بالاسم أو السنة أو الموضوع.
- آلية التزويد بالمواقع الإلكترونية للمكتبات العامة والمتخصصة، ودوائر المعارف Encyclopedia والمتاحف.
- فهارس المصطلحات : تكون هذه الوظيفة مرجعية إضافية للتمكن من محتويات الدروس الافتراضية، خاصة وإن كانت هذه الدروس تعالج مواد حديثة بالنسبة للمتعلمين أو تحتوي على مصطلحات ومفاهيم مستجدة بالنسبة لثقافتهم وخبراتهم التعليمية السابقة.
- واجهات البحث في محتوى الدروس الافتراضية : مع ازدياد أحجام ومساحات الدروس تمتد محاورها ومعه تزداد الحاجة إلى طرق تخول الوصول بسرعة إلى محتوياتها العلمية، ولا يتسنى ذلك إلا باعتماد أدوات البحث المعروفة بالمحركات البحثية في النص الكامل، وتوجه

هذه المحركات إلى النصوص الكاملة للدروس بقصد تكثفها، وإنشاء فهارس تساعد في عمليات البحث والاسترجاع للمحتويات النصية وذلك باستعمال تقنيات البحث المتعددة، ويقصد بها البحث باللغة الطبيعية، البحث بالبيتز أو بالتقارب.

ولقد لاحظ الباحث أن المكتبات الافتراضية بكل من هذه الجامعات الأجنبية والعربية عبر مواقعها الإلكترونية - فى أغلبها - تعتمد على فكرة وآلية الوسائط المتعددة Multimedia والتي تمنى تجهيز المعلومات المشتقة أو الممتلئة فى عدة وسائط مختلفة، إذ أن تمثيل النصوص والصوت والرسوم المتحركة والصور المتحركة والرسوم الثابتة مأخوذ من وسائط مختلفة متعددة منها مثلاً آليات Worms و CD-ROMs وذلك مبنى على فكرة سابقة هى فكرة أسلوب النص الفائق Hyper-text والذي يشكل أحد مكونات وآليات الوسائط المتعددة، وهو برنامج لبناء قواعد البيانات التي تربط بين أجزاء النصوص، وتستند إلى أدوات تحقيق الضبط البيولوجرافى والتي تقسم إلى أربع فئات هى :

- آليات وأدوات متخصصة فى مجال المكتبات والمعلومات.
- آليات وأدوات متخصصة فى علم الحاسبات.
- آليات وأدوات متخصصة فى ضبط الرسائل الجامعية العالمية.
- آليات وأدوات ضبط الدوريات العامة.

ولقد لاحظ الباحث أيضاً أن هناك العديد من نظم البحث المترابط المتبعة فى بعض من هذه المكتبات الافتراضية ، والتي تسهل استفادة الطلاب الافتراضى ومنها :^(٢)

- المرونة العالية فى استطلاع النصوص واختيار المعلومات الملائمة للمستفيد/ الطالب الافتراضى بشكل مباشر دون الحاجة إلى تغيير أو تعديل استراتيجيات وسبل البحث ومهاراته .

^(٢) من بين هذه المكتبات، مكتبات بعض الكليات الملحقه بجامعة كاليفورنيا الافتراضية والتي تتعدى (٣٠٠) مكتبة ، ومنها على سبيل المثال :

- جامعة جولدن جيت ومكتبتها <http://intrnet.ggu.edu/university-library>
- كلية لوس أنجلوس الشرقية <http://www.elac.cc.ca.us/departments/library/>
- كلية كولومبيا <http://columbia.yosemite.cc.ca.us/library/>
- كلية جافلين <http://www.gavilan.cc.ca.us/library/>
- كلية كومبتون للمجتمع <http://www.compton.cc.ca.us/library/default.htm>

- الحرية المطلقة للطالب في الجمع بين التوسع في البحث والحصول على المعلومات بصورة شاملة دون التقيد بمجال محدد من موضوع البحث الذي يتناوله.
- سهولة العودة للخلف أى إلى بداية نقطة البحث ، ومن ثم سهولة الانطلاق مجددا إلى غيرها من المعابر الأخرى من المعلومات ، وذلك عبر مواقع إلكترونية عدة ، وبإستخدام وسائل الويب Web والتصفح على الشبكة بل ومن مواقع مختلفة.
- وفرة العديد من النقاط الساخنة والتي هي عبارة عن نصوص مختلفة عن النص العادي، إذ يوضع تحتها خطوط تسهل من عمليات الالتقاء بين روابط شبكة العلاقات تبعاً للموضوعات التي يتناولها، وهذه الفائدة تعطى للمستفيد فكرة دقيقة عن الترابط الموضوعي بين المفاهيم والمداخل المختلفة مما يؤدي إلى فتح مجال البحث أمامه بشكل أوسع وأكثر دقة.
- إضافة المعاجم وفهارس المحتوى بالدروس لتسهيل عمليات الفهم والاستيعاب بالنسبة للمتعلمين الافتراضيين، وبخاصة المبتدئين منهم - حيث توجد عادة متمثلة في صعوبة استيعاب المفاهيم التقنية الحديثة - فالفهارس والكشافات الموضوعية تشكلان معا الوسيطة الإضافية التي تتيح الفرصة للعودة مرات أخرى للنصوص الكاملة حسب مراكز الاهتمام دون التقيد بقراءة تسلسلية للنص الكامل، أما التقنيات المكونة لهذه الفهارس والقوائم الموضوعية فهي عديدة منها الروابط التشعبية وقواعد البيانات المصطلحية.
- إدراج الببليوجرافيات المختصة التي توفر للمتعلمين الافتراضيين المراجع العلمية الضرورية في شكل نصوص كاملة تعمل على إثراء المحتويات العلمية للدروس، وهنا يلزم ضرورة التجديد المستمر Updates للببليوجرافيات بصورة دورية، وبخاصة تلك التي تكون من المرجعيات التكنولوجية الإلكترونية المقدمة عبر شبكة الإنترنت على صفحات الويب Web-ography نظرا إلى افتراضها وعدم استمرارية توفرها.
- سهولة الاسترجاع الآلى للمعلومات باستخدام النظم للخبرة وتمثل ذلك في التسهيلات التتالية التي يتمتع بها الطالب الافتراضى :
- القدرة على اختيار مصطلحات البحث التي تصف موضوع البحث، وذلك بحسب حجم نظام الاسترجاع ونوعه وتخصصه.
- القدرة على التمييز لمصدر معين أو تحديد العديد من المصادر المجهولة.

- القدرة على التعلم من الخبرات، فضلا عن إضافة مصادر جديدة لقواعد المعرفة الموجودة.
- تقديم المساعدات اللازمة لصياغة وبناء الاستراتيجيات المناسبة في عمليات البحث والاستفسار ، مع إمكانية التعديل بصورة تلقائية لأساليب واستراتيجيات البحث على ضوء ما وضح من نتائج.
- توفير القدرة على اكتشاف ما ورد من أخطاء إملائية في كتابة المصطلحات البحثية، مع تجميع أغلب الاحتمالات لمصطلح البحث من النواحي اللغوية والبحثية والموضوعية.
- إتاحة القدرة على المفاضلة بين المصطلحات استنادا إلى مجال تخصص الباحث واتجاهات موضوعه وفروضه البحثية، فضلا عن القدرة على الترجمة بصورة آلية للمصطلحات والمفاهيم الموضوعية من خلال الارتباط بقاموس متعدد اللغات.

رابعاً: تحليل ومناقشة نتائج البحث

الكلمة هي الكلمة سواء كانت رسالة تعليمية أو موقفاً تدريسياً / تعليمياً أو قضية فكرية أو علمية أو وعاءاً للكلمات في صورة مكتبية سواء كانت رقمية أو ورقية ، نعم هناك عدة ملايين من الصفحات الإلكترونية على شبكة الإنترنت تضم العديد من العناوين الإلكترونية للمواقع التعليمية الافتراضية في ظل فكرة وفلسفة الجامعات الافتراضية ومكتباتها الافتراضية، وباستعراض التجارب السابقة في مجال النشر الإلكتروني والفهرسة الإلكترونية ومشاريع النص الفائق على مستوى المكتبات ببعض الجامعات الافتراضية ، وما سبقها من الوقوف على ماهية الواقع الافتراضي وآلياته والتعليم الجامعي الافتراضي وآلياته ، يمكن ملاحظة عدة أمور منها :

❖ فيما يتعلق بالإنترنت :

- إن استخدام الحاسب الآلي يعد ثورة في عمليات المكتبات والأرشيف ، وأيضاً شبكة الحاسب الآلي المعروفة باسم الإنترنت هي ثورة بنفس الأهمية، فهي تمكن من استرجاع المعلومات بصرف النظر عن الوقت والموقع الجغرافي، ويمكن من الحصول على معلومات أكثر حداثة، لأن عمليات الطبع والنسخ أصبحت غير ضرورية ، وانخفضت أهميتها بدرجة ملحوظة، بل أصبحت هذه المعلومات أو النصوص كاملة بالصوت والصورة والموضوعات المتعلقة باستخدام القانوني لتقنية المعلومات وخاصة على شبكة الإنترنت.

- أنه مع تطور شبكات الاتصال وانتشار الشبكة العنكبوتية أصبح الويب هو الوسيلة المثلى لتصفح كل الأنواع المنشورة إلكترونياً، بجانب البريد الإلكتروني الذي أصبحت ميزاته أعلى من ذي قبل، بحيث يمكن إرسال مطبوع إلكتروني وما على المشترك في الخدمة إلا زيارة الموقع المنشود عنه، كما ظهر البريد الصوتي والمصور الذي يمكن تحميله برسائل صوتية وفيديوية.
- وفرت الإنترنت وغيرها من الشبكات وسيلة للنشر الإلكتروني أمام الأفراد، وقد لوحظ تنامي ظاهرة الأفراد المنتجين للمعلومات على هذه الشبكات خاصة في المجالات الأكاديمية، والحقيقة أن التعليم الافتراضي كأحد صور التعليم من بعد من أكثر ميادين التعليم التي تحقق تطوراً سريعاً في العالم كله في الوقت الحاضر، ينظر إليه في البلدان النامية على أنه وسيلة مستحدثة وهامة للوصول إلى الناس من كافة الفئات والمراحل العمرية - للصغار والكبار - الذين لم تشبع حاجتهم إلى التعليم والتعلم بواسطة نظم التعليم / التدريب التقليدية، بسبب السواحي للمالية أو الجغرافية أو ندرة الأملكن وقلة الفرص المقدمة أو أى سبب آخر، وفي البلدان الأكثر تقدماً حيث يكون هذا النمط من التعليم معترفاً به - شأنه شأن التعليم المفتوح أو التعليم من بعد - على أنه استراتيجية هامة ومتكاملة مع نظم التعليم التقليدية، لأنه يشبع احتياجات الناس عامة إلى التعلم، كما أنه يشبع الاحتياجات الخاصة للمناطق الجغرافية التي يكون السكان فيها مبعثرين وبعض الفئات الأقل حظاً اقتصادياً واجتماعياً، فيعمل على زيادة الالتحاق بفرص التعليم والتدريب، وتوفير فرص متزايدة من أجل إعادة التدريب للأفراد وتحديث معلوماتهم.

❖ فيما يتعلق بآليات الواقع الافتراضي والتعليم الجامعي الافتراضي :

- مرت تطبيقات الواقع الافتراضي بعدة مراحل تطويرية، استحدثت فيها آليات جديدة استفاد منها عالم المكتبات الافتراضية في العديد من الأمور، والتي أحدثت نوعاً من التطوير الجذري في مجالات عملها، وأشكال بنائها عبر شبكة الإنترنت، مثل آلية التطوير لوسائط التخزين لتصبح عالية الكفاءة، وآلية النشر الإلكتروني لمصادر المعلومات، وأساليب البحث المكتبي وآلية الترابط للنصوص، وآلية الأنظمة الخبيرة بتطبيقاتها المختلفة، وسهولة الاسترجاع الآلي للمعلومات، وتقنيات الوسائط المتعددة عبر شبكة الإنترنت، وآلية المتصفحات وما قدمته من سهولة في التعليم والبحث بالنسبة للمستخدم النهائي حتى وإن كان لا يتمتع بالخبرة الكافية في هذا المجال.

- اختلاف المفاهيم التعليمية فى التعليم الافتراضى ، حيث يتم تطبيق مفاهيم وآليات التعليم البعدى فى مقابل آليات التعليم بالمواظبة/ الانتظام، وتطبيق آلية التعليم الجماعى بدلا من التعليم الفردى أو المشخص، فضلا عن ذلك تتنوع وتعدد أساليب وآليات هذا التعليم كما يلى :
- تطبيق أسلوب التعليم المباشر أو المتزامن فى مقابل التعليم اللا متزامن.
- استخدام آلية المرونة وسهولة الحوار المتبادل بين المعلم الافتراضى والطلاب الافتراضى.
- تنوع برامج ومشروعات بناء المقررات لتحقيق فكرة التعلم الافتراضى المرن.
- استخدام عناصر جديدة للمتابعة والتقييم الطلابى متمثلة فى تطبيق آلية للتقييم الافتراضى بدلا من آلية التقييم الحضورى، فضلا عن تنوع وسائل تحقيق التقييم البعدى من خلال أرشيفات وحلقات الحوار وفضاءات النقاش ورسائل ختم الدروس كآليات اتصال مستخدمة فى التعليم الافتراضى.
- آلية الوصول إلى المعلومات من خلال فهرس الاتصال المباشر بالمكتبات الافتراضية.
- تيسير التفاعل بين الطلاب الافتراضى والفهرس المباشر من خلال تقنية التداول المباشر وتقنية النظم الخبيرة.
- فى ضوء التحليل لمفهوم التعليم الجامعى الافتراضى يمكن تحديد أهم الخصائص المميزة له على النحو التالى :
- تعليم يقدم على شبكة الإنترنت وعبر أجهزة الكمبيوتر مستندا إلى المساحة الواقعية : المبنى ومكوناته من أجهزة خوادم Servers، والمساحة الافتراضية عبر شبكة الإنترنت Web Sites وهى مترامية الأطراف بعرض الكرة الأرضية.
- تعليم يقوم على الفصل بين المعلم الافتراضى ، والطلاب الافتراضى ، ويستند إلى أسلوب الدراسة المستقلة والتعلم الذاتى فى أغلب الأحيان للمواد التعليمية وذلك لا يعنى استبعاد التعليم المباشر تماما حيث أن هناك أسلوب البريد الإلكتروني E-mail و Chat لتحقيق التواصل المباشر من المعلم والطلاب الافتراضى.
- تعليم يتطلب دورا متميزا لمؤسسات تقوم على التعاون بين الافتراضيين والفنيين المنتجين والمحررين للمواقع التعليمية عبر شبكة الإنترنت فى عمليات إعداد المواد التعليمية اللأورقية ونشرها وتقييم أداء الطلاب.

- تعليم يستخدم فكرة الاتصال المزدوج بصورة أساسية بين الطالب الافتراضى والمعلم الافتراضى، ولا يقتصر الأمر فيه على تقديم مواد تعليمية للتعلم الذاتى فقط، بل دائما ما تستخدم المنشورات الإلكترونية والندوات والحوارات المباشرة وغيرها لإرشاد الطلاب الافتراضيين وتوجيههم.
- تعليم يتطلب تعدد لقاءات فردية وأحيانا جماعية تقوم على الحوار التفاعلى بوصفه عنصرا مهما فى العملية التعليمية، وهو يمثل صيغة إلكترونية تشبه النمط الإنتاجي الإلكتروني خاصة فى عمليات النشر الإلكتروني للمواد التعليمية وإعدادها وتخزينها وبثها على موقع الجامعة الافتراضية.
- تعليم يعتمد على استخدام الوسائط التقنية العصرية، ويستدعى ذلك ضرورة توافر خط تليفونى للاتصال بشبكة الإنترنت، وجهاز حاسب آلى عند المتعلم الافتراضى، ويستدعى اعتمادات مالية للموقع الواقعى للجامعة الافتراضية تقمّل فى ضرورة توافر كوادر فنية مؤهلة وتجهيزات وألوات تقنية ووقت كافٍ لإعداد وتجهيز المواد التعليمية المنشورة على شبكة الإنترنت فى صورة كتب وأفلام ووثائق لا ورقية تكون عالية الجودة فى التنسيق وسهولة الاستدعاء ومناسبة ومنكّرة بالنسبة للطلاب الافتراضيين.
- يلاحظ أن جميع مشروعات التعليم الافتراضى تعتمد على أجهزة الكمبيوتر سواء على مستوى النشر أو الإصدار الإلكتروني للمواد التعليمية، وكذلك على مستوى خدمات الدعم والمساندة عبر البريد الإلكتروني لتسهيل عمليات الاتصال، وهذا يفرض وجود مكتبة افتراضية تلبي الحاجة للمعلومات وتتيح سهولة الوصول إليها من خلال فهرس الاتصال المباشر بها، وبحيث يتم تيسير التفاعل بين الطالب الافتراضى والفهرس المباشر وذلك من خلال آليتين هما تقنية التداول المباشر وتقنية النظم الخبيرة .
- أن من الواجب أن يتعلم الجميع افتراضيا، ففى هذا العصر المتطور الذى يتعرض باستمرار لقيادات متجددة من التغيير، والذى لا تنقطع فيه الأزمات يجد الجميع أن على كل منهم أن يواجه فى حياته الخاصة مشكلات جديدة وعويصة، ويجدون أنفسهم بحاجة إلى من يعاونهم على حلها، وأن من حقهم أن تثير فيهم الرغبة فى التفكير والبحث فى المسائل العامة سواء منها المحلية والقومية أو الدولية التى تؤثر فى حياتهم ومصالحهم والتى يتوقف الحكم فيها فى نهاية الأمر عليهم هم أنفسهم من خلال الاطلاع والقراءة.

❖ فيما يتعلق بالجامعة الافتراضية :

- الجامعة الافتراضية تقوم بالتدريس والتعلم على مدار الساعة فى أى وقت، وتمتد لتشمل جميع أرجاء المعمورة فى أى مكان من العالم، حيث تختلف كلية عن فكرة التحديث للجامعات التقليدية، حيث أن وصف هذه الجامعة بأنها افتراضية، يقصد بهذا الافتراض أن كل شخص سوف يحصل على تعامل فردى لكل من المعلومات المسجلة فى العالم من خلال أقرب مكتبة افتراضية له.
- تشكل الصفحة الرئيسية الخاصة بالطلاب الافتراضى مرجعا متكاملما لما يريد معرفته فى مجال دراسته من حيث متطلبات التسجيل والقبول وتسديد الرسوم وتكاليف الدراسة ومتطلبات الدرجة العلمية، حيث تتكون واجهة الصف الافتراضى من عدد من الإيقونات ذات المدخل والمنافذ والآليات المتنوعة مثل آلية الدروس الفورية، والمحادثات الإلكترونية، والبريد الإلكتروني، وآلية الأستاذ الفورى، أما من حيث البرامج التطبيقية والمحتوى العلمى للدروس فتشتمل على آليات مثل فهارس المصطلحات وواجهات البحث فى محتوى الدرس وأدوات التدريس والعمل الجماعى، خاصة وأن الخصائص الشكلية لمحتوى الدروس يتم فيها التركيز على عنصرين أساسيين هما آلية الميثاق الصورى أو المرئى للدروس، وآلية الميثاق الترابطى، والتي يراعى من خلالهما الوضوح واعتماد المحورية المستقلة والمتكاملة مع إدراج الببليوجرافيات المتخصصة والمعاجم وفهارس المحتوى.
- تشكل التجارب العالمية فى مجال التعلم الافتراضى نظرة جديدة لأساليب للتعليم الحديث ومناهجه، حتى أنها اتسمت اليوم بخصوصية جعلت منها مجال اختصاص علمى وثقافى واقتصادى وتكنولوجى تتبناه المؤسسات التربوية والتجارية والتكنولوجية لترويج ثقافتها ومنسجاتها وأساليب عملها، وقد شكل هذا الحيز من الخصوصية مجالا واسعا للدول والشركات المطورة لهذه الأنظمة المختصة مكتتها من غزو الأسواق العالمية ومن تحقيق مكاسب اقتصادية وحضارية كبرى، حيث أن أهداف النشر الإلكتروني للمعلومات فى الجامعات الافتراضية ومكتباتها تتركز فى عدة أمور من بينها :^(٢)
- ١. تحقيق الاتصال العلمى وتوفير مفهوم تكنولوجى جديد للبحث والتعلم، حيث يتم الإسراع من عمليات البحث العلمى.

(٢) لمزيد من الإطلاع انظر عبر الموقع الإلكتروني لتلى : <http://www.thot.cursus.edu/>

٢. توفير النشر التجارى الأكاديمى، وليس النشر بمعناه الشائع، فمستخدمو الإنترنت معظمهم أكاديميون.
٣. وضع الإنتاج الفكرى القومى لبعض الدول على شكل أوعية إلكترونية وهو ما يعنى أن هذا الإنتاج يتم إنتاجه فى صورة رقمية Digital Shape (مشروع المكتبة الرقمية الأمريكية والمكتبة الفرنسية).
٤. تعميق فرص التجارة الإلكترونية E-Commerce عبر إنشاء آلاف المواقع العنكبوتية Web Sites على الإنترنت، على التوازى مع المطبوعات والإعلانات التى يتم نشرها وبثها بالطرق التقليدية، حيث ارتبطت بعض تجارب النشر الإلكتروني بنوع من التعاون بين مؤسسات النشر ومكتبات الجامعات الافتراضية.

❖ فيما يتعلق بتجارب المكتبات الافتراضية وآلياتها :

- إمكانية أن تلعب المكتبات الافتراضية دورا جديدا فى المجتمع المعرفى والمعلوماتى العالمى من خلال دورها كمنتج للمعلومات، ومن خلال العلاقة القوية المنتجة التى يمكن أن تنشأ بين المكتبة والكليات والأقسام الدراسية من جهة ، وبين الجامعة الافتراضية الناشئة من جهة أخرى ، فالمكتبة الافتراضية من جهة تعتبر حقلا استكشافيا لمدى الحاجة للمعلومات ومدى النقص فى المعلومات الموجودة والمتاحة أمام المستفيدين من الطلاب الافتراضيين.
- النشر الحكومى بالمكتبات الافتراضية فى الولايات المتحدة الأمريكية مثلا ارتبط بما تصدره المطبعة الحكومية، بل وما يتم إيداعه فى المكتبات التابعة لهذه المطبعة، وهو نموذج يعبر عن احترام المؤسسات لأهمية حصول الفرد على المعلومات التى يريدها وكل ما نالت به الديمقراطيات، المتقدمة فى العالم، وهذا النموذج يبين أهمية إعادة الاهتمام بالمنشورات والمطبوعات الحكومية كتراث يمثل الفكر الحكومى وإثابة ذلك أمام جمهور المستفيدين كتطبيق لمفهوم الديمقراطية تطبيقا حقيقيا فى هذه المجتمعات المعلوماتية.
- الاتجاه للحفاظ على التراث العالمى فى صورة رقمية ، وقد ظهر ذلك جليا فى بعض المكتبات الافتراضية مثل مشروع المكتبة العالمية Bibliotheca Universals حيث كان الهدف هو تحويل عشرة آلاف عنوان إلى شكل مقروء آليا فى مكتبة جوتنبرج، وهذا يعنى إجمالا الحفاظ على التراث العالمى على هيئة أوعية رقمية، ويشير أيضا إلى ضرورة تكامل المشروعات القومية مع هذا المشروع العالمى، كما أن إتاحة هذا المشروع عبر شبكة الإنترنت يمثل تكويننا لنوع من المكتبات الرقمية العالمية وإطلالة جديدة على الفكر العالمى.

- تحالف التعليم الافتراضي والمكتبات الافتراضية : فالقرن الحالي هو قرن المكتبات الافتراضية- مكتبات بلا جدران تسعى لتحقيق التعليم الافتراضي، ولهذا تشير بعض الدراسات إلى أن المكتبات تغير الحياة، وفي هذا الشأن يتجه الواقع إلى اعتبار أن المكتبة الافتراضية ذات أثر كبير في تحقيق عمليات التعليم الافتراضي وهذا يبنى على عدة أسس كما يلي :
- أن المكتبة الافتراضية في وسعها أن تجعل من نفسها مركزا للإعلام والتثقيف الافتراضي، وفي وسعها تقديم التوجيه الفردي للقارئ الافتراضي، بحيث يتابع القراءة والتصفح في موضوع يختاره هو ، وفي الأوقات التي تناسبه أكثر من غيرها على مدار الساعة، ويمكنها أن تحتل مركز القيادة في نقل الأفكار ونشرها عالميا، وفي تنشيط الرغبة في مناقشة الموضوعات والقضايا ذات الأثر المباشر في حياة المجتمع الافتراضي/ المعلوماتي.
- أن الجميع يمكنهم أن يتعلموا تعلمًا افتراضيًا بأنفسهم عن طريق التصفح في صفحات ومواقع المكتبات الافتراضية، وبناء على هذه الأسس سوف نجد أن المكتبة الافتراضية عليها مستقبليا أن تتكفل بإثارة وتوجيه الرغبة في التعليم والتعلم الافتراضي من جانب أغلب أفراد المجتمع على المستويين المحلي والدولي.
- ظاهرة المكتبات الافتراضية وصفت بالعديد من المصطلحات مثل مصطلح " المكتبة الإلكترونية" والذي استخدم بكثرة، ولكن لسوء الحظ يلاحظ أن هذا المصطلح قد يعنى وبصورة مماثلة قاعدة بيانات كبيرة، أو تطورات أخرى في ميكنة المكتبات وتطبيقاتها على النصوص الفائقة على الشبكة العنكبوتية، ولذا فالمصطلح المفضل في المهنة هو المكتبة الرقمية، مع العلم أنها ليست فقط اسم لمجموعة من المعلومات الرقمية، فالمصطلح يشير قبل كل شيء إلى مكتبة ليست بالضرورة في مبنى معين، لكنها هيئة منظمة ينفذ فيها العديد من العمليات المهنية، يقوم بها عاملون محترفون، وموجهة لجماعات معينة من المستخدمين الافتراضيين، وهذه المجموعة أو أجزاء منها يمكن تحويلها إلى شكل رقمي بالدخول إلى الشبكة الإلكترونية وغير الإلكترونية، ومن أهم العناصر في هذه المكتبة الرقمية هو ما بعد المعلومات metadata والتي تصف محتويات وسمات مجموعة المكتبة الرقمية، وهي مهمة لعملية البحث بين ملايين الوثائق.
- اختلاف المسميات من المكتبة التخيلية إلى الرقمية إلى الإلكترونية إلى الافتراضية: إذا كانت الرؤية في جمع كل المعرفة الإنسانية معا في مكان واحد هي رؤية قديمة جدا، وإن

وجدت في العديد من الحضارات القديمة، مثال على ذلك مكتبة الإسكندرية القديمة والحديثة، ومثال آخر هو مشروعات الموسوعة العظيمة في الحضارات الغربية والصينية والأوربية، والهدف الحقيقي هو تحقيق الرؤية الكاملة للمعرفة الإنسانية المسجلة، كما في نظام التصنيف العشري العالمي أو باستخدام حاسب آلي واحد كبير وحديثا كنتيجة لنمو الإنترنت، هذه الرؤية قد أوضحت نفسها مرة أخرى في صورة مكتبات بدون جدران - مكتبات تخيلية - أو ما يعرف باسم " المكتبة الافتراضية " .

■ يتضح من كل التعريفات السابق ذكرها أنه لا توجد فروق دقيقة أو ذات دلالة واضحة و فاطمة بين هذه المصطلحات، فالمكتبة الإلكترونية قد تشكل جزءا من مكتبة افتراضية ما تضم مصادر معلومات متنوعة، وقد تقتصر فقط على مصادر المعلومات الإلكترونية، وينطبق نفس الشيء على المكتبة الرقمية، فقد تكون جزءا من مكتبة ما، وقد تكون مشروعا مستقلا، وقد تكون هي التي تضم فقط المصادر الرقمية ، ولكن كلاهما يعتمد على التشغيل الإلكتروني.

■ لقد تنوعت وتعددت الأساليب والآليات في تجارب المكتبات الافتراضية، ولكنها تشتمل في أغلبها على الآليات التالية :

١. **الآليات التكنولوجية :** حيث مرت تطبيقات الواقع الافتراضي بعدة مراحل تطويرية، استحدثت فيها آليات جديدة استفاد منها عالم المكتبات في العديد من الأمور، والتي أحدثت فيه نوعا من التطوير الجذري في مجالات عملها، وأشكال بثها عبر شبكة الإنترنت، مثل تطوير وسائط التخزين لتصبح عالية الكفاءة، وآلية النشر الإلكتروني لمصادر المعلومات، وأساليب البحث المكتبي وآلية للترابط النصي، وآلية الأنظمة الخبيرة، وسهولة الاسترجاع الآلي للمعلومات، وتقنيات الوسائط المتعددة عبر شبكة الإنترنت، وآلية المتصفحات وما قدمته من سهولة في البحث.

٢. **الآليات والمشاريع التطويرية :** توجد عدة عناصر رئيسية تحدد الإطار العام لنظم وآليات تحقيق التعليم الجامعي الافتراضي - نظم متطورة للتعليم عن بعد- من خلال شبكة الإنترنت، ويقصد بها العناصر المزدوجة التي تشكل أدوات وآليات لهذا التعليم كآلية التعليم البعدي بدلا من التعليم الحضوري، وآلية التعليم المتفاوت في الزمن بدلا من التعليم المباشر، وكذلك تطبيق التعليم الجماعي والتعليم الفردي أو الشخصي، وما تبع ذلك من أساليب وعناصر للتعبئة والتقييم للطلاب الافتراضي.

٣. **الآليات والإجراءات المستتلفة** : لقد ترتب على هذه التطورات والتجديدات عددٌ من النتائج الأخرى الهامة التى أفادت عالم المكتبات مثل :
 - توفير فرص كبيرة لعمليات استرجاع المعلومات من خلال التخلص نهائياً من دور الوساطة فى عمليات استجواب نظم استرجاع المعلومات .
 - أصبح بإمكان المستفيد الافتراضى/ النهائى استجواب النظم بشكل مباشر، حيث تتم إتاحة الفرص له كى يقوم باستطلاع وتقييم نتائج البحث التى يحصل عليها من خلال قراءة نصوص مصادر المعلومات المتاحة فى الغالب بنصها الكامل واتخاذ القرار بشأن صلاحيتها أو عدم صلاحيتها لموضوع البحث.
 - قامت نظم استرجاع المعلومات التى تعمل فى بيئة الواقع الافتراضى على توفير جهد ووقت المستفيد، حيث قُسمت نظم الاسترجاع هذه مرونة كبيرة فى التعامل مع محركات البحث، خاصة بالنسبة للمستفيدين الذين ليست لديهم الخبرة الكافية لتشغيل الكمبيوتر أو حتى فى إدارة عملية البحث بصورة آلية .

❖ فيما يتعلق باختلاف المكتبة الافتراضية عن المكتبة التقليدية :

- بصفة عامة توجد وجهتا نظر بالنسبة لوظيفة المكتبة، الأولى تمثل وجهة نظر التقليديين والتي ترى بأن المكتبات عبارة عن مؤسسات لاقتناء وتنظيم وبحث المعلومات، والثانية تمثل وجهة النظر المستقبلين، والتي ترى أن وظيفة المكتبة الافتراضية هى توفير الوصول إلى المعلومات، (Kane, 1997, 66) أى فرص الوصول للمعلومات بدلاً من الامتلاك لمصادر المعرفة بأشكالها المختلفة ^(٢) ولهذا يرى المستقبلون Futurists أن المكتبات سوف تتلاشى فى المستقبل القريب حيث لن توجد أشكال تقليدية للمكتبات، بل سيتم الوصول إلى المعلومات إلكترونياً من حاسبات فى المنازل والمكاتب ، وبالتالي سوف لا يكون هناك احتياج لأخصائى المكتبات والمعلومات :
- التفسير فى مفهوم ودور المكتبة عن ذى قبل : تحول دور المكتبات - كمرفق معلوماتي - من (مخزن) إلى (منتج) ومؤخراً إلى (مصدر) للمعلومات ، وتحولت معها أشكال ووسائل حفظ هذه المعلومات، فقد كان ينظر فى الماضى إلى أن دور المكتبة فى المستقبل

(٢) ويشار إلى ذلك فى لقب التخصص بالعبارة Access vs. Ownership

- إن وجد - سيكون مجرد وسيلة لتوفير الوصول إلى المعلومات من خلال نظم بديلة لنظم الفهرسة التقليدية (Tannet, 1998, 33) ولهذا كان يرى التقليديون في هذا الشأن أن المكتبات سوف تستمر في البقاء طالما أن هناك مستفيدين متعطين للمعرفة (قطر، ٢٠٠٣، ١٤) ولذا كان يتوقع أن يتزايد الجدل بين الفكر التقليدي والفكر الحديث / المستقبلي حول دور المكتبة التقليدية في كيفية تحقيق احتياجات المستفيدين من المعلومات في المستقبل، كما تناول الجدل أيضاً ما إذا كانت ملكية المعلومات من ناحية توفير الوصول إليها من ناحية أخرى تعتبران بمثابة بديلين يوفر أحدهما دون الآخر احتياجات المستفيدين من المعلومات، والآن أصبح هذا الأمر حقيقة عبر المكتبات الإلكترونية والافتراضية.

ولهذا كان يرى البعض الآخر أنه ليس من الضروري الاختيار بين البديلين لأن المكتبات الراهنة سواء الرقمية أو الإلكترونية أو الافتراضية يمكنها أن تكون أكثر دقة بالتوازن المناسب بين ملكية المعلومات وتوفيرها، بل وسهولة الوصول إليها، ويؤكد هذا الرأي بالتدعيم لأهمية المعلومات المنشورة إلكترونياً في المكتبات الافتراضية إلى جانب العديد من المواقع الإلكترونية المرفقة بها، كما أن النظرة إلى أن كل فرد سيكون جالساً في مكتبه أو مكان عمله يقرأ مخرجات الحاسب الآلي أصبحت الآن معقولة، كما أصبحت آلية اقتناء المعلومات والوصول إليها شريكين يبنى كل منهما على الآخر، ويكمل كل منهما الآخر، كما أن المفهومين مما يحولان المكتبات التقليدية لتنى عرفناهما - قبل اليوم - إلى مراكز معلومات ديناميكية تحققت وسائل وآليات تطويرها عبر المكتبات الافتراضية.

■ التفسير في النشاط واختلاف الوظيفة والهدف العلم عن المكتبات التقليدية العادية : توجد وجهتا نظر بالنسبة لوظيفة المكتبة : الأولى تتمثل في وجهة نظر التقليديين بأن المكتبات مؤسسات لاقتناء وتنظيم وبت المعلومات، والثانية تمثل وجهة نظر التعليم الافتراضى وصيغته في أن وظيفتها هي توفير الوصول إلى المعلومات بالنسبة للمتعلّم الافتراضى، فإذا كان الهدف العام للمكتبة التقليدية هو تقديم للكتاب، ويمكن للمكتبيين المعاونة في تقديم العون الببليوجرافى، وتوجيه الراغبين فى الاطلاع لاستخدام المكتبة التقليدية، وذلك بصفة عامة وفى إطار المكتبة المعنية، ولذا كان يفضل عدد كبير من الباحثين حتى الممتازين منهم فى أن يأخذوا من المكتبة أحسن ما فيها، وذلك لاقتدارهم إلى هذا النوع من التوجيه، أما المكتبة الافتراضية فيمكنها أن تساعد الصغار والكبار بتهيئة المكان المناسب لهم ، كما يرى أن تقدم المكتبة مساعدات أخرى حينما تعمل كمركز للمعلومات فيما يتعلق بفرص تحدد الجميع

وبخاصة الطلاب الافتراضيون منهم فتقدم النصيح، بل وتعمل على تنقيف جميع العملاء الافتراضيين عبر ما تقدمه من عمليات النصيح والإرشاد لبعض المواقع الإلكترونية المرفقة بها.

وفى هذا نجد أن المكتبة الافتراضية تبين الصورة الحقيقية لحياة الجميع ، وهى بالضرورة متعددة الأوجه، وقد يكون الأمر محيرا للمواطن العادى أو حتى الطالب الافتراضى فلا يرى إلى أى موقع يمكنه أن يلجأ طلبا للنصح ، ألبجأ إلى موقع المكتبة الافتراضية ذاتها أم إلى المركز المقبول لمواقع المعلومات المنشورة فى جامعته الافتراضية؟ وحتى تستطيع المكتبة الافتراضية أن تؤدى هذه الخدمة بكفاءة فلا بد لها من آليات وإيقونات إضافية وأفراد إضافيين وهى فى كل الأحوال تحتاج إلى تعاون فعال بين الأفراد العاملين بمعاهد ومؤسسات التعليم بالجامعة الافتراضية، خاصة وأن على المكتبات الافتراضية أن تهبط لتستخدم كمركز تعليمى لفئة الطلاب الافتراضيين الذين يقومون بتعليم أنفسهم، وأن تتخذ ترتيبا لمواردها ومواقعها البحثية والتعليمية سهلا ومعقولا، وبدون إتاحة مفتوحة للأرفف- المواقع الإلكترونية الخاصة بالمشورات - فإن نوع التصفح الهادف الذى يعرفه كل الطلبة لقيمتة الإنتاجية سيكون أمرا غير ممكن عمليا، فضلا عن أن التصنيف الموضوعى والبحثى الذى يؤدى إلى التصفح ذى الفائدة سوف يعين الطالب الافتراضى معاونة كبيرة، ويحتاج كذلك إلى أدلة للمصادر المتاحة(بما فيها المواد غير المنشورة اليكترونيا) وقائمة قراءة المواقع الإلكترونية مصنفة، وفيما يلى جدول يقارن بين كل من النشاط التقليدى والنشاط الافتراضى :

جدول رقم (٢) يقارن النشاط التقليدى والنشاط الافتراضى (٢)

البيان	المكتبة التقليدية	المكتبة الافتراضية
نوع المطبوعات	كتب ومطبوعات دورية ومجموعات خاصة	ملفات ووثائق
مصادر التوزيع	المؤلف والناشر	أعضاء الهيئة وأفراد معتمدون يتطلب تعيينهم موافقة رسمية
مراقبة المجموعات	يتم الانتقاء من طرف أعضاء الهيئة مثل مراقب بيبليوجرافيا..	أعضاء الهيئة وأفراد معتمدون يتطلب تعيينهم موافقة رسمية

(٢) المصدر : الأخضر إيدروج : الخدمات الإلكترونية فى المكتبة المعاصرة : مدخل إلى المعلوماتية ، فى : الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات ، المجلد السادس ، العدد رقم (١٢) ، المكتبة الأكاديمية ، يوليو ١٩٩٩ ، ص ١٤٦.

ويشير الحال بمكتبات التعليم الافتراضى إلى أنه بجانب الخدمات التى تقدمها (لفئة الكبار الافتراضيين معلمى أنفسهم) يمكن أن تودى المكتبة الافتراضية عملا كبيرا كمركز تعليمى وتقافى ، وذلك بتنظيم المحاضرات والمناقشات والحوارات والردشة التى تقدمها عبر شبكة الإنترنت ، وما يثمه من مواد منشورة عليها وعبر مواقع أخرى مرتبطة بها، ويتوقف المدى الذى تستطيع المكتبة الافتراضية أن تسير إليه فى هذا الاتجاه على المكان والمساحة المتاحة لها على الشبكة فى المرتبة الأولى.

خامسا : التصور المقترح

فى اعتقاد الباحث إن مجتمعنا المصرى شأنه شأن غيره من المجتمعات الأخرى يتحرك الآن نحو نموذج جديد يوصف بأنه مجتمع للمعلومات، وهذا يتطلب علاقة جديدة بين صيغ التعليم والمجتمع، أو بعبارة أخرى إنه يشير إلى الحاجة إلى تحويل التعليم والتعريفات الجديدة له، فهذه التعريفات الجديدة سوف تأتى من حاجات وإمكانيات التعلم الافتراضى فى مجتمع المعلومات الافتراضى، ولا يجب أن ينظر إليها على أنها تتطور خطيا من التعليم التقليدى القائم الآن، وفى هذا الشأن تشير الكثير من الدراسات إلى العديد من نقالج التحول من المجتمع الصناعى إلى مجتمع المعلومات فيما يتعلق بصيغ التعليم وأنماطه وأساليبه العصرية، ومن أجل تسهيل هذا التحول لابد للنظام التعليمى من أن يراجع علاقاته بالمجتمع، وأن يأخذ فى الاعتبار حاجاته بجديسة، وأن تغطى متطلباته الأولوية الكبرى للجماهير، وفى سياق هذا الأمر سوف يتم فيما يلى تناول التصور المقترح لآلية إنشاء المكتبات الافتراضية بالجامعات المصرية، وفى ضوء ما هدف إليه البحث الراهن سوف يتم طرح هذا التصور المقترح مع الاستعانة ببعض الأدبيات نظرا لحدائث المجال وذلك عبر المحاور الثلاث التالية :

■ الأسس والمركزات للتصور المقترح.

■ منطلقات التصور المقترح.

■ ملامح التصور المقترح.

وفما يلى سوف يتم تناول كل من هذه المحاور على حدة بالشرح والتفصيل :

❖ الأسس والمركزات للتصور المقترح :

يستند التصور المقترح إلى مجموعة من المفاهيم والمسلمات التى باتت واضحة فى العديد من الأدبيات التى تناولت التعليم عن بعد، وبخاصة صيغة الجامعة الافتراضية والمشار إلى العديد منها فى ثنايا تلك الصفحات، ومن أبرز المسلمات ما يلى :

- يمثل التعليم إحدى الوظائف الأساسية في المجتمعات البشرية، ولذا فمن الطبيعي أن تتغير أشكاله بوجه عام، وتتطور مع تقدم التطور التقني، وحيث يعتمد التعليم الافتراضي بوجه خاص على تقنيات الاتصال، مهد كل طور للتطور في هذه التقنية قصد بزوغ الأشكال المناسبة له من التعليم عن بعد، وفي هذا الشأن تؤكد محاور البحث الراهن على أنه من المسلم به في سياق التغيرات السريعة والمتلاحقة في آفاق الحياة، حاضرا ومستقبلا، أن تغدو عمليات التطوير والتجديد ضرورة ملحة لمختلف أنساق المجتمع الفكرية والمادية والتنظيمية ويقع تطوير المنظومة التعليمية الجامعية في قلب معظم هذه الأنساق سواء في التفاعل فيما بينها، أو في تفاعلها مع المتغيرات العالمية، وتشتد الحاجة إلى مداومة التقييم والتطوير للجامعة ومؤسساتها تكيفا وتكيفيا، مسيرة وقيادة لحركة المجتمع وطموحاته، في ضوء مجموعة متشابكة من الدواعي والمتطلبات.
- يضاعف من الضرورات للتطوير العالي والجامعي النمو المتزايد للطلب الفردي والأسري عليه، وتسارع للتغيير في مطالب التشغيل ومهاراته وتكنولوجيته، فضلا عن ظهور نظريات ومفاهيم ومعارف علمية وفنية ووسائط جديدة للتعليم والتعلم، مما لا بد أن تنعكس على أهداف التعليم الجامعي وبنيتة بل وصيغته ومناهجه وطرق وأساليب التعليم والتعلم في قاعاته وفي خارجها.
- نحن نعيش الآن عصرا يتم بتدفق المعلومات، وبناء الشبكات والنظم المعلوماتية المفتوحة والموزعة، عصرا أفرزت فيه الاتصالات السلكية واللاسلكية تغيرات جذرية في كيفية عمل كافة القطاعات الحيوية في المجتمعات البشرية، ولعل قطاعات التربية والتعليم والبحث العلمي من أهم ركائز عصر المعلومات اليوم، إذ يمثل تأثير العولمة فيها محورا من أعق محاور الجدل والحوار الدائرين الآن في سياسات وبرامج نقل التكنولوجيا والتنمية المستدامة وإدارة المعارف، ولقد أفرزت هذه التغيرات اليوم ظاهرة جديدة صارت محط أنظار كافة العاملين في قطاعي التعليم والتكوين والبحث العلمي، ويقصد بذلك برامج ونظم التعليم عن بعد وتقنياته باستخدام شبكة الإنترنت في صيغته الجديدة التي تستمد حداثتها من إنجازات تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي تسمى بالتعليم الافتراضي.
- ضرورة الإلمام بمنجزات الثورة العلمية والتكنولوجية التي تعد قوة للدفع الرئيسية في تشكيل العالم، مع استيعاب تفاعلها الجديد في العلوم الاجتماعية والإنسانية من منطلق الإيمان بوحدة المعرفة، خاصة وأن الانفجار المعرفي والثورة التكنولوجية قد شملت ميادين عديدة ومن هذه

الميلادين صيغ التعليم الجامعي الافتراضى ومكتباته، وذلك كما يشير التقرير العالمى للإعلام والاتصال الصادر عن اليونسكو عام ٢٠٠٠م بإمماج تقنيات تكنولوجيا وإعلامية واتصالية ووسائل متعددة فى تطبيقات بيداغوجية واحدة، تتميز بالقدرة التفاعلية، كما تتميز بالمرونة فى الاستعمال خاصة فيما يتعلق باستعمالات الزمان وضغوطات الوقت والمكان، كما تتميز بالارتباط بسبب الإمكانية المتاحة لكل شخص فى أى مكان فى العالم وبمجرد توفره على الانخراط فى الإنترنت، للدخول والاستفادة من مصادر المعلومات. (زاهر، ٢٠٠٣، ٥٦)

- لقد توخى كل من التعليم العالى والتعليم الجامعى هذا الاتجاه، وبناء بخطى حديثة وثابتة أفرزت اتجاهات عديدة وتجارب محلية وعالمية معاصرة عديدة تختلف فى تركيبات وإجهاتها التطبيقية ومحتوياتها العلمية، لكنها تتوافق إجمالاً فى صيغتها التربوية، المستجيبة لمطالبات التكوين الجامعى والبحث العلمى اللذين يميزانها عن غيرها من القطاعات الأخرى، وذلك عبر فكرة للجامعة الافتراضية وتزايد استخدامها فى الآونة الأخيرة، بعد أن تبين للدول المتقدمة والنامية على حد سواء أن التربية بمؤسساتها التقليدية لم تعد قادرة على الاضطلاع بمسؤولياتها و أدوارها الجديدة فى عصر المعلوماتية.

وفضلاً عما سبق يرتبط التصور المقترح بمفومات مكتبة الجامعة الافتراضية بعدد من الأسس والمبادئ التى تشكل مرتكزات للتصور المقترح لآليات بناء المكتبة الافتراضية، وهى كما يلي :

- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، وتجميع الأدوات للتكنولوجيا الحديثة التى ترتبط بمعادلة تكلفة العملية التعليمية فى الأسس.

- التنظيم الافتراضى مرتبط بمثالية التكنولوجيا الرقمية والتفاعلية الجديدة الذى يجعل فى الإمكان : تحقيق التعليم المتزامن، وتحديث وشمولية المحتوى للتدريس، وتوفير التعلم المرن والمفتوح والذى يتم عن بعد.

- فى ظل ما يشهده العالم اليوم من تغيرات علمية وتكنولوجية وتقنية تعد الجامعة الافتراضية من أهم التجديدات التربوية، والتى تحقق التميز بين ديمقراطية التعليم وجعله ممكناً لكافة الطبقات والمستويات، والميل إلى إلغاء قيود التعليم بين المراحل والأنماط التعليمية المختلفة.

- وجود عوامل أساسية فى التكنولوجيا للجاهزة فى مجال التعليم الافتراضى منها :

▪ التفسير الضرورى فى طرق التدريس، وفى علاقة المتعلم الافتراضى مع المعلم، وعلاقة المتعلمين بالجامعات الافتراضية مع بعضهم البعض.

■ المقومسات الرئيسية للتغيير فى طرق التدريس تتمثل فى ملاحقة التفاعلية وتنشيط التعاون والمشاركة.

- المكتبة الافتراضية جزء أساسى من هذا التعليم حيث لا أهمية للمكان والزمان، فهى غير محصورة بين جدران ورفوف ومجلدات، ولكنها كتب ومراجع ودوريات منشورة إلكترونيا وبصورة رقمية على شبكة الإنترنت، ومن السهل الاطلاع عليها عبر المواقع الإلكترونية العديدة لها وبرامج التنزيل على أجهزة الكمبيوتر الشخصية.

❖ منطلقات التصور المقترح :

النقطة التى ينطلق منها التصور المقترح هى الافتراض بأننا نقف على أعتاب تغييرات مماثلة لتلك التى أدت فى البداية إلى نهضة المدارس، ثم إلى نهضة نظم التعليم العام بعد ذلك، ثم نشر وتوسيع التعليم الجماهيرى فى الأونة الأخيرة، وما يفترض فى هذا المقام هو أن ثورة رابعة تكاد تكون فى نفس الدرجة من الجسامة قائمة على الطريق، ألا وهى التعليم الافتراضى، فمن خلال خبرة الباحث فى مجال الإنترنت وتصفحته لمئات المواقع الإلكترونية على هذه الشبكة، ظهر له أن هناك حاجة ماسة نحو الاهتمام بالمعلومات المتوفرة على هذه الشبكة لاسيما من قبيل الأكاديميين، وذلك عبر ما هو منتشر عليها وبما يسمى بالجامعات الافتراضية وما تقدمه من نظم وأساليب وآليات تعليمية عصرية متطورة.

خاصة وأن مشروع الجامعة الافتراضية يعتبر قيمة مضافة تسهم فى تحقيق أهداف وسياسات التعليم العالى والجامعى فى مصر بأعلى درجة فاعلية ممكنة، والعمل على تطبيق مشروع متكامل للتعليم من بعد، معه نظم تكنولوجيا المعلومات المتقدمة، وتطويع تقنياتها بما يتناسب مع الظروف والمتطلبات المحلية وبما يتواءم مع حالة العولمة، وتحقيق الريادة المحلية والعربية والإقليمية بل والعالمية فيما بعد لخدمة المستعدين من نظام للتعليم مدى الحياة، بتوفير مزايا التعليم الجامعى الافتراضى عن بعد.

وانطلاقا مما سبق من عرض للدراسات السابقة المتعلقة منها بالتعليم الجامعى الافتراضى والمكتبات الافتراضية، ومن الإطار النظرى للمجتمع المعلوماتى والآليات تطويره وتطبيقات الواقع الافتراضى، واستفادة عالم المكتبات منها، وبناء على ما استنتج من التحول والمسمح لبعض من الخبرات والتجارب المعاصرة فى مجال المكتبات الافتراضية، فإنه من هذا المنطلق يمكن وضع تصور مقترح لآليات هذه المكتبات الافتراضية بناء على مراعاة بعض النقاط منها :

١. التأكيد على أن المباني وقاعات الدرس والمعامل والمكتبات بشكلها التقليدي عرضة بأن يحل محلها مواقع رقمية ومرئية على شبكة المعلومات / الإنترنت مما يمثل بيئة افتراضية جديدة للتعليم.
٢. التأكيد على أن للتجسيدات الرقمية والافتراضية في التعليم سوف تحل محل المعلمين بأدوارهم التقليدية الراهنة، وأنهم سوف يتفاعلون معها حتى يلحقوا بالمتغيرات التي يشهدها عالم اليوم.
٣. التأكيد على أن التعليم الافتراضي صيغة جديدة من صيغ التعلم عن بعد يتم فيها التعلم إلكترونياً باستخدام الحاسبات الآلية وبرمجياتها المختلفة عبر شبكة الإنترنت.
٤. التأكيد على أهمية التعليم الافتراضي وشبكة الإنترنت في حياتنا اليومية ونظمنا التعليمية، والذي يتم في الوقت المناسب وللشخص المناسب وفي المكان المناسب للمتعلم الافتراضي وبالشكل والمحتوى المناسبين، وكذلك الحال في أنه يتم بالمرعة المناسبة للمتعلم الافتراضي وبصورة مستمرة.
٥. التأكيد على أهمية التطوير والتجديد في بنى وصيغ التعليم العالي وبخاصه عالم المكتبات الافتراضية في سهولة الاطلاع والبحث والاسترجاع للمستفيد النهائي/ أى المتعلم الافتراضي.
٦. أن يحقق التصور المقترح ترجمة حقيقية للأفكار النظرية للممارسات التعليمية في مجال التعليم الافتراضي والتعلم الإلكتروني، وبخاصة المكتبات الإلكترونية / الافتراضية حيث أن القرن الحالي هو قرن المكتبات كما أكدت العديد من الدراسات السابقة وكذلك البحث الراهن.
٧. أن يساعد للتصور المقترح المسؤولين عن التعليم العالي في معرفة أساليب وبعض آليات بناء المكتبات الافتراضية بالجامعة الافتراضية المزمع إنشاؤها مستقبلاً، وذلك من خلال طرح صورة لأهدافها ووظيفتها وأدوارها المتوقعة، ومؤسسات إنشائها، ونوعية القوى البشرية وتدريب العاملين فيها.
٨. أن يستند للتصور المقترح في بناء المكتبة الافتراضية بالجامعة الافتراضية في المجتمع المصرى على الحقائق التجريبية والإجرائية السابقة في مجال التعليم عن بعد لزيادة الفاعلية

وتوجيه النشاطات والممارسات التعليمية بصورة إيجابية تحقق الاستفادة من الخبرات والجهود المصرية السابقة.

٩. أن يوجه التصور المقترح لتطوير استخدام شبكة الإنترنت في المجتمع المصري نحو التوظيف الحقيقي لهذه الشبكة بين الشباب المصري والعربي، وبحيث يتم تحقيق الاستفادة العظمى منها كما هو الحال بالعالم المتقدم.

❖ ملامح التصور المقترح :

يمكن تحديد ملامح وشكل التصور المقترح بصورة إجرائية والذي يشتمل بدوره على عدة

محاور :

- المكتبات الافتراضية (التعريف والأهداف والوظيفة).
- بنية وهيكل المكتبات الافتراضية (الخصائص والسمات).
- مؤسسات الإنشاء للمكتبات الافتراضية.
- القوى البشرية والعاملين في المكتبات الافتراضية.
- آليات التنفيذ للتصور المقترح.
- متطلبات التنفيذ وصعوبته.

وفيما يلي سوف يتم تناول كل محور من هذه المحاور على حدة بالتفصيل :

أولاً : المكتبات الافتراضية (التعريف والأهداف والوظيفة) :

لُغويًا تعتبر المكتبة مجموعة من الكتب، تستخدم هنا كمصطلح اختزالي ليشتمل أي مواد مطبوعة، لا للمنوجراف فقط، ولكن كذلك الدوريات والمجلات والنشرات والخرائط... الخ وكل أشكال النسخ التصويرية منها (عبد الرحيم، ١٩٧٨، ٥٢) والواقع أن أهمية المكتبة في التطعيم الافتراضي كبيرة فالمكتبة جزء هام من هذا النظام فهي مركز المعرفة العامة عبر شبكة الإنترنت والثقافة المتنوعة، وبخاصة في هذا العصر الذي زخر بالحركات العلمية والفنية ونتاج العلماء والمفكرين تكنولوجيا ومعلوماتيا، فالمكتبة هي الوسيلة الحية ذات التفاعلية للاتصال وتحقيق الانتشار لهذه الثروة الفكرية، من أجل نشر المعرفة وتكوين الشخصيات الصالحة لمتطلبات القرن الحادي والعشرين ذي المستوى الرافق في الوعي التكنولوجي والعلمي بما يسمح بالتفاعل مع العالم الذي يعيشون في رحابه. (Arnold, 1996, 392)

ويمكن تقسيم أهداف المكتبات في إطار التعليم الافتراضي إلى : أهداف أساسية كجزء من نظام التعليم الافتراضي ، وأهداف ترتبط بالمكتبة الافتراضية كموقع على شبكة الإنترنت يشكل مركزاً ثقافياً وتعليمياً ، وعلى الرغم من الفصل بين هذين الهدفين إلا أنه لا بد أن نتذكر أن كلا منهما له أصله في الهدف الذي جاء وصفه في قوانين المكتبات قديماً وهو " تشجيع انتشار المعرفة والتعليم والثقافة، ليُجعل من الممكن لكل مواطن أن يصل إلى آرائه، وأن يحصل على توجيه عام ومهني ، وأن يحصل على المعرفة والتنمية الذاتية والخبرات الفنية والإنسانية " (عبد الرحيم ، ١٩٧٨ ، ٥٣)

ثانياً : بنية وهيكل المكتبة الافتراضية (الخصائص والسمات) :

تقوم المكتبة الافتراضية باختيار الكتب الرقمية والمصورة والمراجع والأدلة والموسوعات التي قد تتضمن علاجاً لهذه النقص ، فضلاً عن العديد من المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت للعديد من المؤسسات التعليمية والبحثية والمتاحف والموسوعات العلمية العالمية، وهي تعمل على تشجيع قراءتها وتصفحها، مع العلم بأن مصادر المكتبة الافتراضية من الصفحات الإلكترونية www يجب أن تختبر وتختار بعناية قبل أن تضمن المكتبة لمواقعها عبر الويب، فالمجموعات المختلفة من الصفحات الإلكترونية التي تحتوى عليها المكتبة الافتراضية عليها أن تنشط رغبة الإنسان في القراءة ، وأن تفتح شهيته بصفة مستمرة لمزيد من التصفح للتعرف على ما في الإنترنت من دنيا زاخرة بالمعرفة والحياة ، وإذا لم تفعل فهي إذن مقصورة بل ربما لحقتها الإذاعة ، لأنها تكون أحد العوامل المساعدة على قبول قدرات ومهارات الإنسان العصري .

■ بناء هيكل المكتبة الرقمية / الافتراضية :

كما سبق يقصد بتسمية المكتبة الرقمية : مجموعة من الحروف التي تعرض بصورة متكررة أشياء رقمية ، وبالتالي تصنع جزءاً من وثائق ما وراء المعلومات ، ونظام التسمية هذا يمكن أن يكون دائماً ، وهذا يعنى أن الاسم لا يمكن ربطه بموقع معين ، حيث أن إنشاء مثل هذا المصطلح للتسمية أو التعريف تنظيمي وليس تقني ، فهناك العديد من الأنظمة المختلفة قد تم اقتراحها، أمثلة بعض اللغات المتوافقة لمتطلبات المستخدم التي ابتكرها مركز الكمبيوتر الألى المباشر للمكتبات OCLC ، حيث يبحث الحاسب الخادم عن موقع المصدر الموحد المتجاوب URL في قاعدة بيانات ، واسم المصدر الموحد بواسطة

محرك البحث الخاص في الإنترنت^(٢) وتتسم المكتبة الافتراضية بالعديد من الخصائص والسمات كما يلي :

- افتراضية : Virtual حيث يلاحظ أنها :
- تعتمد على التقنيات الحديثة لترقيم الوثائق وتخزينها في قواعد بيانات فيمكن بذلك تخزينها في حواسيب مختلفة واسترجاع جميع المحتويات في أى زمان ومكان بصفة شفافة،
- توفر مداخل أو نقاط وصول Access إلى المعلومات الرقمية،
- تركز على مبدأ المشاركة والتعاون، فهي مكتبة رقمية أو إلكترونية تمكن الباحث من الحصول على الوثائق دون مغادرة بيته أو مكتبه.
- ذات مجموعة من القواعد المتواجدة في نقاط مختلفة يتم الوصول إليها عبر واجهة واحدة كما لو كانت جميع محتوياتها مجمعة في شكل مكتبة مركزية واحدة. (لاعة، ٢٠٠١، ٤٤٨)
- رقمية : Digital

مكتبة تشكل المصادر الإلكترونية الرقمية كل محتوياتها ، ولا تحتاج إلى مبنى، وإنما لمجموعة من الخوادم وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام، والترقيم فيها يعنى أن كل أنواع المعلومات - سواء المطبوعة أو المصورة أو المسجلة - يتم تخزينها ونقلها بنفس الشكل، وهذا التقارب قد انعكس على التقارب بين المؤسسات المهنية، حيث أن كل العاملين في هذا المجال يتعاملون مع الوسائط المخزنة كما يحدث تقارباً بين منتجي المعلومات والوسطاء، وقد شاع استخدام مصطلح المكتبات الرقمية أكثر من غيره في السنوات الأخيرة، خاصة بعد أن شاع استخدام مفهوم الراديو الرقمي والتلفزيون الرقمي والريسيفر الرقمي، وغير ذلك من وسائل الاتصال ونقل المعلومات.

▪ البحث فيها يتم عبر الخط : Search Online

لكون الشبكة العنكبوتية جزءاً من الإنترنت، وهي مفيدة في العديد من الأنشطة اليومية الخاصة بنقل المعلومات التي كان يمكن إيجادها مطبوعة في الماضي في شكل نص تلفزيوني فقط، ويوجد العديد من أنواع المصادر المفيدة للمعلومات التعليمية والأبحاث على الإنترنت، وهذه للنشاطات يمكن القول بأنها هي الأساس للمعلومات الإلكترونية العنكبوتية وشبكات الاتصال.

^(٢) مثل ذلك نظام لتصرف الرقمي الذي طرحته جمعية الناشرين الأمريكيين ومنظمة البحث القومي الأمريكي، وهما يوفران الطرق التي من خلالها يمكنها تعريف المعلومات الرقمية، والتعامل مع المسائل المتعلقة بإدارة الحقوق الفكرية ، وهذه الأساليب قد دفعت كل من هذه الأنظمة إلى الأمام (هاريو، ٢٠٠٠، ١٢).

▪ عالمية غير محدودة بمكان : Global

يمكن الدخول إليها من أى مكان والحصول على المعلومات والتنقل من موقع تعليمي ومكتبي لأخر بسرعة فائقة، والشخص جالس في منزله أو مكان عمله، فقد يرى البعض أن الإنترنت هي مكتبة رقمية إلا أنها وما تحتويه من مصادر ضخمة للمعلومات أو ما يعرض على WWW لم يصمم ل تخزين المعلومات عبر الأدب المنشور وفق نظم المكتبة، وإنما يمكن تصوره بأنه عبارة عن مخزون غير منتظم لنتاج جماعي، ولما ينشره العالم من منشورات رقمية وباختصار فإن الإنترنت ليست هي المكتبة الرقمية. (الشيوخ، ٢٠٠٠، ص ٨٧)

▪ سرعة إلكترونية faster-electronic و شاملة Comprehensive :

تعمل على توفير النصوص في أشكالها الإلكترونية المخزنة على الأقراص الليزرية المترابطة أو المرنة أو للصلبة أو من خلال البحث بالاتصال المباشر ، فضلاً عن دورها في تمكين المستفيدين من الوصول إلى المعلومات والبيانات المخزنة إلكترونياً عبر نظم وشبكات المعلومات ، وهم في بيوتهم أو مؤسساتهم أو بيئاتهم الخاصة، وهي في الوقت ذاته تشتمل على العنيد من المعارف والمعلومات العلمية والأدبية والتربوية في كافة أنواع المعرفة وفروع العلم، فشتمل على العديد من المواقع الخاصة بالصحف والدوريات والمجلات العلمية المتخصصة وغير المتخصصة، فضلاً عن الكتب والموسوعات العلمية والثقافية و غيرها من المواد المنشورة إلكترونياً.

▪ مهيبة ومتجددة الفهرسة الآلية : up to date-upgrade

مكتبة تحتوي على مصادر معلومات بأشكال مختلفة رقمية وإلكترونية وافتراضية، و يمكن للقيام بومياً بتجديد ما تشتمل عليه من معلومات ومعرفة ، ويتم باستمرار إحداث نوع من التجديد المستمر في الحال لكل ما هو مستجد من معلومات ومقررات دراسية أو مجلدات ودوريات علمية منشورة إلكترونياً.

▪ للتعلم فيها يتم عبر آلية الخط : Online Instruction

يتم التواصل الفكري والعلمي فيها عبر خط التليفون باستخدام شبكة الإنترنت المقروءة والمسموعة والمرئية في أحيان كثيرة، مع مراعاة أن الخطوة الأولى في التعليم بها هي تصفح المكتبة الافتراضية نفسها، أي كيفية اختيار المواقع التعليمية والبحثية الملائمة لموضوع المناقشة، وغيرها من الكتب والمراجع والدوريات القادرة على أن تنفذ إلى المتعلمين الافتراضيين وتزودهم

بالمعارف المختلفة، وصل ما لديهم من قدرات هائلة يجب أن توظف لرفع مستوى كل من الطلاب والباحثين، وربطهم بجوانب المعرفة الشاملة وتحويلهم من عناصر محدودة القدرة على التأثير على ما حولهم إلى أفراد قادرين على التأثير في الحياة بالنسبة لأنفسهم ولغيرهم في المجتمع الافتراضي/ المعلوماتي. (Arnold, 1996, 384-385)

• هيكل المكتبة الافتراضية :

تتكون المكتبة الافتراضية من الوحدات الخمسة التالية :

١. وحدة التسيير : وتسهل هذه الوحدة على تسيير المكتبة الافتراضية على مدار الأربع والعشرين ساعة.
٢. الفريق البيداغوجي : يسهل على جودة المضامين والمحتويات العلمية المقترحة، ويضمن تحقيق المساعدة التعليمية والتدرسية بالتعاون مع فريق للتوثيق والنشر الإلكتروني أي التكوين التكنولوجي والرقمي.
٣. فريق التطوير/ المتابعة : يؤمن متابعة الطلاب الافتراضيين المسجلين، ويقدم لهم المساعدة الضرورية، وينشط المواقع الإلكترونية المرفقة على الشبكة من حين لآخر.
٤. الفريق التقني : وهو يضع تصورا لنظام التكوين الافتراضي عن بعد، وينجز موقع المكتبة الافتراضية على شبكة الإنترنت، ويسهل على حسن استغلالها وعلى جودتها التقنية.
٥. فريق التوثيق : وهو يقوم بتزويد المكتبة الافتراضية من حين لآخر بموارد رقمية متنوعة من موارد مطبوعة أو مصورة أو غيرها.

ثالثا : مؤسسات الإنشاء والجمع بالمكتبات الافتراضية

إن مفهوم " اقتناء " مصادر المعلومات في مكان ما والحفاظ عليها، ثم معالجتها وتقديم الخدمات المرتبطة بها، هذا المفهوم في مسيله إلى التغير ، فالمسألة الآن ليست هي تقديم الخدمات المرتبطة بما تملك من مصادر وعقلية في مكان ما، وإنما إتاحة فرص الوصول للمعلومات ومصادرها Access بصرف النظر عن مكان تولدها، أي تقديم المعلومات التي نقتنيها والتي يكتنيها الآخرون كذلك ، بل قد يقتصر الأمر على تقديم المعلومات التي يقدمها الآخرون فقط، وهكذا فإن مفهوم " الاقتنائية " / الجمع قد أصبح مغايرا عن ذي قبل، وفي هذا الشأن يلاحظ :

▪ اختلاف وتنوع جهات الإنشاء :

لدى المؤسسات الفردية فرصة لعمل مواقع إلكترونية لكي يتم التعرف بخدماتها وإرشاد المستخدمين عبر الشبكة للمواقع الإلكترونية للمكتبات الأخرى المختلفة المتصلة ببعضها ، حيث أن العثور على مدخل واحد فقط أو نقطة دخول واحدة سترشد إلى المداخل الأخرى، وكذلك الحال بالنسبة للمؤسسات والمنظمات والهيئات الحكومية وغير الحكومية.

▪ التحول من آلية الجمع إلى الاتصال :

تعد الببليوجرافيات الوطنية والدوريات العلمية والصحف والمجلات حجر الزاوية لنظام المكتبة الافتراضية وهي تواجه العديد من المشاكل مع الوثائق الإلكترونية، هذه الوثائق لا تتمتع بوجود دائم وعدم وجود وصلة فائقة يمكن أن تؤدي إلى عنوان فرعى، وهي مشكلة يمكن حدوثها مع المواد المطبوعة عندما تشير قائمة بطاقات إلى وثيقة ضائعة أو مسروقة مثلا، لكن المشكلة تأخذ بعدا جديدا تماما على الشبكة بسبب الأعداد الكبيرة من الوصلات الفائقة والطبيعة غير المستمرة لصفحات الشبكة، عبر اختيار وسائل جمع وحفظ والدخول إلى الوثائق الإلكترونية المباشرة، بطريقة تسمح بأن يتم مشاهدتها مثل الوثائق المطبوعة، وهذا يتم بأخذ إطلالة سريعة على صفحات الوثائق الإلكترونية الثابتة على الإنترنت، وليس المكتبة التخيلية لكنه يشكل جزءا مهما منها، ولقد ظهر في محيط المكتبات خلال السنوات الأخيرة الأخذ بفلسفة " من الجمع إلى الاتصال" وهذا بالتأكيد يعتبر وصفا دقيقا للتطور الجامعي ، لكن رؤية المكتبة الافتراضية يجب أن تضم آلية الجمع مثل آلية الاتصال .

رابعا : تنظيم القوى البشرية والعاملين بالمكتبات الافتراضية

اشتقاقا من لفظ المعلومات Information ربما كانت أقرب المسميات للقوى البشرية العاملة بالمكتبة الافتراضية هي Information Manager أو Manager of Information system وإذا كانت فروق مسميات الوظائف القيادية للمشتغلين بالمعلومات أصبحت متعددة فإن بقية وظائف هيئة العاملين في هيكل التنظيم Organization في نظم التعليم الافتراضية ستكون دقيقة الاختلاف : تسمية وتوصيفا واختصاصا وسلطة وإنتاجا مثل : systems engineers, systems analysts , programmers وغيرها من المسميات المختلفة حيث يلاحظ :

▪ اختلاف مهارات وتسمية للعاملين بالمكتبة الافتراضية :

لقد أحدثت الوسائل غير التقليدية في نظم إختزان واسترجاع المعلومات ما يمكن أن نسميه موقفا جديدا فى معلومات ومهارات المشتغلين بالمعلومات وتنظيمها إذ أصبح على أخصائى

المعلومات أن يطسوع معلوماته ويختبر معلوماته وخبرته وطاقته أمام كل موقف جديد فى كل نوع من المعومات التى تتطلب منه تنظيمًا وخزناً واسترجاعاً، بل توجد فروق واضحة من الدلالة فى تسمية الشخص القائم بالعمل فى المعلومات ، فى المكتبات التقليدية يمكن أن تسمى الوظيفة مكتسبى librarian ، وفى مراكز التوثيق إذا كان موثقاً سمي documentalst ، وفى دار الوثائق الأرشيفية سمي Archivist أو Record Manager (عثمان ، ١٩٧٨ ، ٤٠) فيماذا نسمى لأخصائى المعلومات فى المكتبة الافتراضية إلا أن نطلق عليه مدير المعلومات أو مدير النظام المعلوماتى بالمكتبة الافتراضية.

■ القوى العاملة مغايرة ومتنوعة :

إن العمل الفكرى والفنى والإدارى بالإضافة إلى الأعمال والتصنيف وترتيب الوثائق قد تجمعت معا فى بوتقة واحدة، بحيث أصبحت مهمة المعلومات ذات أبعاد متسقة واسعة، وهناك العديد من الحقائق حول هذا الأمر كما يلى :

- إن الشخص الذى يقوم بعمل هذه الأعمال عادة ما يطلق عليه مدير الوثائق أما المكتبات فإنها تؤدى دورها فى تجميع المواد المطبوعة وإعداد أدوات استرجاع لها من خلال نظم الفهرسة والتصنيف.

- إن عمل المكتبات يتضمن أيضا الاختيار والشراء والاستبعاد مع زيادة الاهتمام بالمستفيدين والشبكات، وما تتضمنه من فهارس متاحة علاوة على نظم الإعارة التعاونية بين المكتبات التى نمت واتسعت لحد بعيد فقد تطورت باستخدام أساليب تقنية المعلومات والاتصال والتى تزيد من قدرة الاستجابة لاحتياجات المستفيدين الافتراضيين.

- أما فيما يتعلق بمشروعات خدمات المعلومات، فإن جذورها تمتد إلى أبعاد التوثيق القديمة وحركته، وهى أصبحت تستخدم نفس الأساليب والآليات، ولكنها تختلف فى السرعة فى تقديم المعلومات والحصول عليها.

- إن استخدام تقنية المعلومات والاتصال تزيد من قدرة الاستجابة لاحتياجات المستفيدين.

- إن تقنية المعلومات والاتصال قد جعلت الحدود بين الأنواع المختلفة للوثائق غير واضحة وقد أصبح استخدام الحاسبات الآلية فى الأعمال الإدارية والشبكات الإلكترونية أكثر انتشاراً حيث أصبحت بعض المؤسسات الأخرى تمارس نشاطات مشابهة مثل المتاحف.

ولقد أدى هذا كله إلى الاستغناء عن المتخصصين واستبدالهم بأشخاص آخرين غير متخصصين، ولكنهم قادرين على استخدام تقنية المعلومات والاتصال، أو بمختصين جدد مثل

مصممي صفحات العناوين على الإنترنت، والمتخصصين في الشبكات ، والذين يتقنون عدة تخصصات، واكتسبوا مهنة المعلومات من خلال التدريب والممارسات العملية، ففى الماضى كانت هناك مقررات تعليم البيولوجيا المهتمة بالبيولوجيا المطبوعة ، ملحقه بمقررات قواعد البيانات، أما الآن فقد أصبح للتعليم المهني يؤكد على ضرورة توفير الجوانب النظرية والمنهجية بدلا من الاقتصاد على للمهارات المهنية فقط للعاملين بالمكتبات الافتراضية، لأن التطورات التكنولوجية السريعة جعلت الحقائق تتغير ما بين بداية ونهاية البرامج التعليمية الافتراضية، خاصة وأن المعرفة المنهجية لها قدرة على الاستمرارية لوقت طويل وينتج عنها قوى عاملة متعددة الجوانب.

■ تعدد مهارات وخبرات المكتبيين الافتراضيين :

لقد تم توضيح هذه التغيرات بين الأعمال المهنية والبرامج التعليمية ببطاقات وعناوين، حيث أن فن المكتبات أصبح يعرف بعلم المكتبات، بل إنها قد تكون علم المكتبات و/ أو المعلومات، ثم أصبحت تعرف بنظم المعلومات وإدارة المعلومات، كما أصبح من بين العاملين فى هذا المجال خبراء فى الإنترنت ومصممو الشبكات.

أى أنه نشأت أعداد من المهن الجديدة لهؤلاء القادرين على التحكم فى تقنية المعلومات والاتصال، ومن ثم أصبحت خلفياتهم التقليدية مع اجتهداهم المستمر ميزة، حيث أن مخططات البرامج ومصممي نظم المعلومات لكل أنواع المشروعات والشركات ومستشارى الإنترنت والمتخصصين فى التدريب والتسويق والمبيعات الذين يعملون فى مؤسسات المعلومات، قد ابتعدوا عن المكتبي والأرشيفي التقليدي، واتجهوا إلى مهنة المعلومات، ولقد أصبح التطور السريع لتقنية المعلومات يتطلب من أخصائى المعلومات كما هو فى أنشطة أخرى أن يستمر فى التعليم .

■ سهولة استخدام المستفيد / الطالب الافتراضى للمعلومات المتاحة:

تعد سهولة الاستخدام من قبل المستفيدين من مظاهر تقدم تقنية المعلومات والاتصالات فى المكتبات الافتراضية، وبذلك تصبح هناك حاجة ملحة لتنظيم المستفيدين تلك التقنية فى المكتبات، ففى المستقبل أن يحسن من مهاراته فى التعامل مع النظم الرقمية، ومع الفهارس والصفحات الإلكترونية المتاحة مباشرة، والتي يجب أن تصمم ليس فقط من أجل المهتمين، ولكن من أجل المستفيدين الافتراضيين أو المتصفحين أيضاً، سواء كانوا يذهبون إلى موقع المكتبة الافتراضية أو من خلال الاتصال الإلكتروني من منازلهم أو أعمالهم عبر مواقع إلكترونية أخرى.

خامسا : تطبيق آليات بناء وتنفيذ المكتبة الافتراضية بالجامعات المصرية :

يلاحظ من واقع التجارب المصرية في مجالات التعليم عن بعد قوميتها على مستوى المؤسسات الجامعية التقليدية، مع افتقارها إلى مجارة التطورات العالمية في مجال التعليم الافتراضى، ولقى تتم الآن بصورة فردية من قبل بعض أعضاء هيئة التدريس للنشر الإلكتروني لبعض انتاجهم للعلمى، بصورة فردية غير مؤسسية ، ودون هدف تعليمى أو تدريسى واضح ، ولا يقلل هذا التقييم للنشر الإلكتروني أو لقطاع التعليم عن بعد من هذا الوصف، رغم البؤر التي اتخذتها بعض الجامعات المصرية - القاهرة والاسكندرية - لصياغة برامج تكوينية عن بعد، فمن خصوصيات التعليم الافتراضى عن بعد ، أنه اتخذ بعدا استراتيجيا كبيرا فى المجتمع الراهن والموصوف بمجتمع المعرفة والمعلوماتية ، والذي أضيف إليه عنصر التكنولوجيات الحديثة، الكمبيوتر وعالم الإنترنت وانتشار المراسلات والحوارات النقاشية والدرشة.

وفى هذا الشأن يلاحظ أن مكتبات التعليم الجامعى الافتراضى دورا كبيرا فى توفير الموارد البشرية المختصة بالإشعاع المعرفى والمطويات والموارد العلمية والتربوية والثقافية الضرورية فى عالمنا المعاصر، الذى يعتمد على معالجة القضايا الحساسة بناء على بيانات علمية مدروسة وثابتة، وليس هذا بجديد لكننا نحتاج إلى تجاوز الضبابية فى الإجراءات اللازمة لتوفير المناخ الضرورى لتوجيه قطاع التعليم عن بعد/ الافتراضى فى هذا الاتجاه المستحدث فى وسائله التكنولوجية وأساليبه التعليمية والتربوية الافتراضية الجديدة. (*)

ولا يستثنى قطاع التعليم عن بعد من هذه المتطلبات إذ لا يزال يفتقر إليها هذا القطاع فى مصر وتحديدا فى مجال التعليم الافتراضى : موارد بشرية مختصة وكافية لتعميم هذا النمط من التعليم ، وكذلك مراجعة لمحتوى برامج التكوين المتبعة حاليا فى برامج ومراكز التعليم عن بعد والتعليم المفتوح فى بعض الجامعات المصرية، وفى هذا الشأن يقترح البحث الراهن عدة أمور تشكل فيما بينها آليات التنفيذ كما يلى :

١. تكوين وإعداد الموارد البشرية للعمل فى مجال مكتبات التعليم الافتراضى :

لم تبرز عمليات البحث على شبكة الإنترنت ومن خلال المصادر الورقية وكذلك عبر البحث الراهن أى مرجعية تشير إلى توحى أى من المؤسسات التعليمية المصرية من مؤسسات

(*) لقد تأكدت ضرورة إعداد الموارد البشرية المؤهلة فى مجالات تكنولوجيا التعليم والمعلومات والشبكات والاتصالات، وإعادة النظر فى برامج التعليم ومناهجه، لمزيد من التفاصيل أنظر : الدول العربية تتسابق للحاق بركب المعلوماتية، فى: مجلة الوطن العربى، العدد رقم (١٣) / مارس ٢٠٠١، وذلك على الموقع الإلكتروني:

<http://www.alwatan.com/graphics/2001/Mar/13.3/heads/ft12.htm>

التعليم الجامعى والتعليم العالى لهذا المنهاج التعليمى المتطور فى مجال الصيغ التعليمية فى القرن الحادى والعشرين، وإن كان يرجع السبب الرئيسى لهذا للنقص إلى حداثة هذا النمط التعليمى فى العالم العربى عامة وفى مصر خاصة ، ولذا فإن العلق الرئيسى لا يكمن فى قلة الاعتناء أو الاقتناع بهذا الأسلوب الجديد من أساليب التعليم والتعلم ، بل هو بالأحرى افتقار فى المؤسسات التعليمية الجامعية المصرية العامة والخاصة- التعليم التكنولوجى والإعلامى- إلى العنصر البشرى الكافى والملائم للقيام بهذه القفزة النوعية فى أساليب ومناهج التعليم العالى والجامعى فغالبية المدرسين العاملين فى معاهد وكليات الجامعات المصرية سبق وأن تكونوا فى مدارس ومعاهد مصرية وطنية أو أجنبية لا يزال معظمها يعمل طبقا للمناهج التربوية التقليدية المتعارف عليها، وبالتالي تصبح عملية التغيير مرتبطة أولا بتكوين المعلم والمبرمج الافتراضى نفسه قبل الشروع بشكل واسع النطاق فى أى برنامج تعليمى افتراضى عن بعد، ولهذا الاقتراح مميزاته ومراحله كما يلى :

- تدريب اختصاصى المعرفة المعلوماتيين : وذلك عبر برامج تتضمن العديد من الأنشطة التى تعمل على تنمية المهارات المطلوبة للتعامل مع البيئة الرقمية الافتراضية التعليمية والبحثية، وذلك بحيث يتم تدريبهم على :
- تسهيلات الوسائط المتكاملة وشبكات الكمبيوتر.
- فهم وإدراك للمعرفة الاستكشافية فى عالم الشبكات المتطور.
- ألفة باقتصاديات المعلومات المحلية والعالمية والسياسية والقانونية والتعليمية.
- التحكم فى بناء وتصميم ونشر الوثائق والدوريات والكتب عبر شبكة الإنترنت.
- الإحاطة الشاملة بموضوعات التداخل الأكى البشرى.
- تكوين نواة من الخبراء الافتراضيين للتمكن من أساليب التعليم الافتراضى ومناهجه التعليمية : تشكل هذه النواة الإطار التربوى المتواجد على عين المكان - (بغض النظر عن دعوة معلمين ومختصين من الخارج)- المنطلق الرئيسى لإنشاء النواة الأولى من برنامج تعليمى عن بعد ، لكن نظرا لانعدام مؤهلات هذا الإطار فى هذا النمط التعليمى الجديد تتولى مؤسسات الإشراف على تأهيل بعضهم، حتى تتكون لديهم الخبرة الكافية لإدارة برامج التعليم الافتراضى، وتتم هذه العملية الأولى بدعم من بعض المكونين حسب مؤهلاتهم الأساسية ومجالات اختصاصاتهم العلمية ، وذلك بمساعدتهم على القيام بدورات تدريبية فى ذات الاختصاص توفرها محليا ودوليا مؤسسات وهيئات مختصة فى تقنيات التعليم الافتراضى.

ويمكن دور هؤلاء المتكربين في استيعاب أكثر قدر ممكن من المعرفة في مجال إدارة هذه البرامج التعليمية الافتراضية ومتطلباتها التقنية والمادية المنهجية، وإثر نقل هذه التكنولوجيات الجديدة إلى مؤسساتهم الأصلية، يتولى هؤلاء المتكربون القيام بالإجراءات الضرورية لإعداد الأرضية الملائمة للانطلاق نحو تجربة التكوين الافتراضى عن بعد عبر شبكة الإنترنت داخل مؤسساتهم المكانية، وأيضاً يقترح صياغة كراسة الشروط لبناء نظام تعليمى جامعى افتراضى عن بعد، وتحضير محتوى تعليمى له يتماشى مع طبيعة النظام التعليمى الافتراضى الجديد، وذلك كما هو وارد بكل من التجربة الدانماركية وتجربة الولايات المتحدة الأمريكية.

■ **تعميم الدورات التدريبية في مجال مكتبات التعليم الافتراضى :** حيث يتم تعميم بادرة التعليم الافتراضى بإنشاء دوائر متعددة تعنى بتكوين المعلمين الافتراضيين في مجالات الاختصاص المختلفة، وهذه المرحلة تمثل امتداداً لمابقتها بحيث أنها توفر الشمولية المطلوبة لتعميم هذه الظاهرة في كافة أشكال التعليم العالى والجامعى والتكوين المهنى، وتتولى النخبة في إرساء تقنيات هذا التعليم الافتراضى من خلال القيام بدوراً، تدريبية في عدة أشكال ولنوعيات مختلفة من المستفيدين منها :

- **تحقيق الإعداد والتدريب الأسس :** كما هو الحال بتجربة كل من النرويج وفنلندا، وذلك بحيث يتولى المكونون إدراج مثل هذه التقنيات وما يستحدث منها في برامج التعليم الأساسية التي يقومون بها في مؤسساتهم التقليدية الأصلية وذلك تبعاً لنسب تتم دراستها مسبقاً بين كل من آليات التعليم الحضورى والتعليم البعدى ، ويعتبر هذا الإجراء خطوة هامة في التغيير المرحلى لأساليب التعليم الافتراضى المستقبلية نظراً لتمكن أغلب الطلاب الحاليين من هذه التقنيات، وبالتالي تطويرها واعتمادها بعد تخرجهم واندماجهم في سلك التعليم العالى والجامعى الافتراضى مستقبلاً.

- **تحقيق التجهيز والتدريب المستمر :** حيث يتم اعتماد هذا النوع من التكوين وبخاصة لتأهيل العاملين في قطاع المكتبات والتوثيق والمعلومات والاتصالات التكنولوجية كل حسب تخصصه العلمى والمهنى، ويمكن للمعاهد والكليات المختصة في هذا الشأن أن تكون مبدئياً عدداً من المجموعات المهنية للتمكن من تقنيات التعليم الافتراضى، ثم تتولى هذه المجموعات القيام بالدورات التدريبية لتعميم هذه المناهج الافتراضية في غيرها من الأوساط المهنية، وبذلك تكون قد توفرت الأرضية التي تسمح بإعادة التأهيل العلمى والمهنى الشامل بواسطة مناهج وأساليب التعليم الافتراضى.

٢. تطوير برامج الإعداد التقليدية وبخاصة للمكتبيين :

أى مراجعة برامج للتكوين والإعداد التقليدية بالجامعات التقليدية تماشيا مع التطورات العالمية، وموازنة مع تطورات كل من الشكل والأساليب التعليمية حتى تتلاءم والمتطلبات التكنولوجية من حيث الشكل والمضمون : الأوعية الرقمية والإلكترونية ، والأنماط الوثائقية الإلكترونية فى المكتبات، وكذلك أساليب الفهرسة والنشر الإلكتروني ، وأساليب المراسلة والاتصالات والتبادل للملفات من جهة، والمفاهيم الحديثة الافتراضية للتخصصات الدراسية المختلفة وبخاصة تلك المتعلقة بمجالات التكنولوجيا والمكتبات وانعكاسها على مفهوم مجتمع المعلومات الافتراضي من جهة أخرى.

ولذا يقترح البحث الراهن دراسة كل من التوجهات التالية فى تحديث برامج التعليم عن بعد المعتمدة حاليا فى بعض الجامعات المصرية :

- إجراء تحديثات Upgrades على شكل ومستوى الأوعية الإلكترونية : بالإضافة إلى التقنيات التى أحدثتها التكنولوجيات الجديدة على شكل الأوعية الإلكترونية من حيث وسائل التخزين والاسترجاع للمعلومات، وذلك من خلال اعتماد التقنيات الممغنطة والصوتية، مقارنة بالوثائق الورقية المعهودة، كما هو الحال بالتجربة الأمريكية، حيث شهدت أشكال المعلومات وتقنيات صياغتها تطورا كبيرا، شكل اليوم مجالا تكنولوجيا متكاملا يعرف بمجال المعلومات متعددة الوسائط الإلكترونية، فقد عمت هذه التقنيات كافة مجالات المعرفة نظرا لستكمال مميزاتها فى عمليات النشر الإلكتروني، والإعلام من خلال توحيها عناصر النص والصوت والصور الجامدة والصور المتحركة، لتطوير مفهوم الوثائق الإلكترونية الرقمية متعددة الوسائط، ويقترح أن تتماشى برامج التكوين بالجامعات فى مجال المكتبات والتكنولوجيا - المعلومات والاتصال - مع هذه التطورات على مستوى الشكل، وذلك باعتماد الوسائل والأليات متعددة الوسائط والمحتوى والوسيلة فيها معا بنفس الهدف الإعلامى من ناحية، ومع قدرة المعدات والبرمجيات على القيام بذلك من ناحية أخرى، وهذا من شأنه أن ييسر العلم التعليمى والتربوى لإيصال المعرفة الافتراضية بطرق أكثر فاعلية.
- إجراء تطوير لبرامج للتعليم عن بعد / الافتراضية : فنيما يختص ببرامج التعليم الافتراضى عن بعد، فمن الضروري أن تتوخى هذه التطورات الشكلية فى المحتوى والوسيلة التعليمية، نظرا لاعتمادها المحيط التكنولوجى كعنصر أساسى للاتصال وتوزيع المحتوى، وتسهم شبكة الإنترنت فى هذا السياق فى توفير الظروف الملائمة لتحقيق النشر الإلكتروني وتوزيع

البيانات متعددة الوسائط، رغم ثقل حجمها وتنوع تقنيات تشغيلها وتخزينها على هيئة صور من خلال الميثاق المرئي / التصوري والميثاق الترابطي للنصوص المرفقة، وملفات ترمز بالبريد الإلكتروني.

■ إجراء تحديثات على مستوى المضمون : لطالما بقيت برامج التدريس عن بعد في مراكز بعض الكليات بالجامعات المصرية، وكذلك الحال بالنسبة لأساليب التدريس بكل من كليات الآداب، والهندسة ومعاهد الحاسبات مقتصرة على نظرة تقليدية لمفهوم المعلومات، والاتصال ببعضها اتصالاً تقليدياً، إذ اقتصرَت في الأولى على مجال الوثائق والمكتبات وكذلك وسائل الإعلام من صحافة وإذاعة مرئية ومسموعة^(٢) وانعزلت في الثانية في بوتقة الكمبيوتر التدريسي والتدريب على كيفية استخدامه، فقد قسم تكريس هذين المفهومين مجال المعلومات إلى شقين هما : علوم التوثيق والمكتبات والأرشيف من ناحية، وعلوم الهندسة والإعلام والاختبار والاتصال من ناحية أخرى، ولو أن لكل منها خصوصياته الدقيقة، إلا أن كلا منها يشهد اليوم اندثاراً للحدود المعرفية التي ميزتها قديماً وانفتاحاً على مجالات معرفية أخرى ذات تخصصات ببنية Interdisciplinary منها المعلوماتية والسمائيات والفنون الجميلة والتي يراد من خلالها تحقيق التكامل في الرؤية، ويقترح البحث الرأى فتح المجال إلى تحقيق هذه القنوات بين التخصصات القائمة سعياً لتخصصات ببنية جديدة تجمع بين كل من عالم المكتبات والإعلام والاتصال معاً، وذلك عبر الاستفادة من التجربة الأمريكية في هذا الشأن.

■ المتابعة في التجارب والشراكة في البرامج المتعلقة بالمعلوماتية والاتصالات التكنولوجية كما هو الحال بالتجربة الفنلندية، إذ لا يختلف الكثير أيضاً في أن تحديثات هذه العلوم تنطلق اليوم من ضرورة التفاعل مع تطورات مجتمع المعلومات الحديثة من حيث البنية التكنولوجية والأساليب العملية والأهداف الإستراتيجية المكرسة لبدأ (المعلومة الأجدى في الوقت الأقصر) وذلك لمعالجة الوسائل ، ولأخذ القرارات المناسبة في التوقيت الملائم، ولهذا يقترح بضرورة التأكيد على مفهوم التكامل بين المعلومات والاتصالات في المنظومة الحالية لمجتمع المعلومات، وبالطبع لا يوجد أجدر من قطاع التعليم والتجهيز للدفع بهذه التقنيات والتطورات، وضمان شموليتها وفعاليتها على المجتمع، وذلك بدراسة الاختصاصات

^(٢) تم تخصيص شعبة للمكتبات، وتخصيص شعبة للإعلام بكلية الآداب، فضلاً عن إنشاء كلية للحاسبات والتكنولوجيا بأغلب الجامعات المصرية المختلفة.

اللازمة لتوفير المهنيين والباحثين في غيرها من المجالات الجديدة التي تفرزتها أو طورتها التكنولوجيات الحديثة اليوم.

٣. إجراء تحديثات على مستوى المكتبات القومية والجامعية :

يمكن الاستفادة في هذا الشأن من التجربة الأمريكية حيث يشير دور المكتبات الرقمية/ الافتراضية إلى إعادة تشكيل العملية التعليمية خلال السنوات القادمة وأثر ذلك على كل من عمليات التعليم والتعلم، خاصة وأن هذه المكتبات تشكل مصدرا من مصادر التعلم، كما أنها بيئة مناسبة في الوقت ذاته للتعليم الإيجابي المبني على التصفح والاستعلام، وكذلك التأليف والإبداع عبر شبكة الإنترنت، حيث أن محتواها يضم الأحدث من منابعه الأصلية وشاملا، بل وفي أشكال مختلفة وتتسم بأدوات دخول على المكتبات والسياسات الخاصة بذلك، مع اختلاف في الخواص والعناصر في بيئة الشبكات التي تقدم خدمات المكتبات الافتراضية الآن، وكذلك بالنسبة لكيفية تسديد الاشتراكات والمستحقات وطبيعة الفصول الدراسية وقاعات المحاضرات الافتراضية بها، مع مراعاة مشكلة احتكار أخصائي المعلوماتية والمكتبات لكل ما يتعلق بهذا المجال من معدلات وبرامج ومحتويات الاختصاص.

خاصة وأنه أصبح من المعروف اليوم أن مجال المعلوماتية قد تطور بشكل لا يمكن للمعلوماتيين أنفسهم أن يلموا بكافة جوانبه، فباب التخصص فيه صار ضرورة تفرضها التطورات الراهنة والمستقبلية، خاصة وأن عمليات صياغة المحتويات التربوية والعلمية والإلكترونية وتطويرها، وبالطبع ليس أجدر من كليات الحاسبات والتربية والهندسة أن تعنى بهذا الجانب لتطوير الكفاءات الضرورية المختصة في تطوير قواعد البيانات ومواقع الويب www والوثائق المتعددة الوسائط وترويجها اعتمادا على كافة الوسائل الإلكترونية، ومن بينها تقنيات وآليات التعليم الافتراضي، وفي ذلك رهانات مستقبلية ترى أن للتعليم الافتراضي قدرا كبيرا من الإسهام للرفع من مستوى ما وصلت إليه كليات الحاسبات والأدب والتربية والهندسة وبخاصة فيما يختص بقطاعات الإعلام التربوي والوثائق والمكتبات والاتصالات وفي هذا الشأن يقترح :

« ضرورة الإسراع بالاستعداد لمواجهة التحديات التي ستفرض على كافة العاملين بهذه القطاعات خاصة في مجال المكتبات القومية والجامعية حيث لا يقتصر الاستعداد لذلك بتأهيل العاملين في هذا القطاع من معلمين وإداريين فقط، بل يتعداه إلى العمل على تأهيل الإطار الوطني العام بحيث يجعل منه سببا من أسباب التطور والنمو المعرفي والمعلوماتي

الشامل ، وليس قطاع التعليم عن بعد فقط قطاع المعلومات والإعلام ما هما إلا لبنة من لبنات المجتمع التعليمي الافتراضى المعلوماتى ، ولذى يبنى على مبدأ التشريك والافتتاح والتكامل مستفيدين بما ورد فى التجربة الفرنسية.

■ من الضرورى أيضا أن تقوم المؤسسات التعليمية الجامعة فى قطاعات المعلومات والإعلام بلعب دورها فى إرساء هذا النمط الجديد من التعليم عن بعد/ الافتراضى، وذلك من خلال تصميم المحتويات العلمية والتربوية والمساهمة فى تطوير الأساليب التعليمية لضمان إيلاغها للمستفيدين/ الطلاب الافتراضيين.

■ تعيين لجنة مختصة فى مسائل التعليم الافتراضى من المجلس الأعلى للجامعات تهتم بثلقيات مكتبات التعليم الافتراضى، والبحث عن حلول تقن بصورة موضوعية من خلالها مواصفات التطوير لهذه الأنظمة التعليمية والمكتبية فى التجارب الأجنبية، وذلك كما ورد بتجربة المكتبات للتصورية فى فلندا ، حيث تم وضع إطار عام لاستراتيجية معلومات مطلنة بالجامعات.

سادسا : الصعوبات والتحديات التى تواجه تحقيق مكتبات الجامعة الافتراضية :

يشير البحث الراهن وما سبقه من دراسات سابقة إلى أن مشكلات نسق التعليم وسمات السياق العام للتعليم فى البلدان النامية يمكن أن تنتج أنماطا من التعليم الافتراضى عن بعد مثوثة وقليلة الكفاءة إذا لم يخطط لها بروية، وتوفر لها الإمكانيات الكافية (قاسم ٢٠٠٣ ، ٤) فما الصعوبات و التحديات إذن ؟ وما الجوانب التى من الضرورى التركيز عليها من قبل الحكومة والمؤسسات التربوية فى مصر حتى تستم هذه العملية لنقل للتكنولوجيا بصورة تماشى وخصوصيات الأوساط المصرية المتقبلة لها ؟ والإجابة عن هذا تشتمل على تنوع فى هذه التحديات والصعوبات التى لابد من التغلب عليها أولا وهى :

١. تحديث علمة :

- التحديات التى تواجه التعليم الافتراضى تقسم إلى عدة ملايين تودى إلى تعدد الصعوبات المتعلقة بتصميم الجامعة الافتراضية والاتحاق بها والاستفادة من مكتبتها الافتراضية :

- تحدى الاعتراف بالجامعة الافتراضية جماهيريا ووظائيا : وهذا هو الميدان الأول حيث لن الوظيفة الاجتماعية والعلمية والتكنولوجية هى التى أوجدتها كنظام تعليمى ليستكمل رسالة التعليم النمطى التقليدى فيما يقوم به، سواء من حيث الاستيعاب الكمى وخاصة بالمرحل

التعليمية العليا أو من حيث الأداء التربوي، أو من حيث تعدد ميادين النشاط من ناحية، والاستجابة للمتطلبات الجديدة للقرن الحادي والعشرين والتي يفرضها اتباع التغيير التكنولوجي السريع في مجالات العمل والفكر على الأفراد والمجتمعات من ناحية أخرى.

أما الميدان الثاني من ميادين التحدي فهو القدرة المجتمعية على استيعاب هذه التوسلات التكنولوجية والإمكانات المذهلة في الحضارة المعاصرة عبر شبكة الإنترنت، وتطويرها وتكييفها لمتطلباته كأدوات تعليمية يخرج بها عن الصيغ التقليدية بحيث تسود مهارات التعلم الافتراضي ونقل ممارسات التعليم التقليدي.

تحدي الأمية التكنولوجية : وهذا هو الميدان الثالث من ميادين التحديات التي تواجه الجامعة الافتراضية، فمما لا شك فيه أن التحدي الذي يواجه التعليم الافتراضي إلى جانب ما تقدم من تحديثات عامة، مشكلة الأمية التكنولوجية، والتصدى لها من ناحية، ثم الإسهام في عمليات تغيير التركيب التقليدي للمجتمع التعليمي إلى تركيب تعليمي تكنولوجي معاصر، وذلك بالسعي في مختلف جوانب تحديث المجتمع وتنميته عن طريق الإسهام في اتجاهاته نحو التغيير، وبالعامل على تزويده بالمهارات والقدرات التي يتطلبها التغيير في عالم القرن الحادي والعشرين.

خلق وحدة النظام التعليمي المستمر، بحيث يصبح التعليم الافتراضي هو النمط العصري من أنماط التعليم المستمر مدى الحياة، لأن وجود النظام التعليمي الافتراضي هو رهن بوجود النظام التعليمي النمطي التقليدي، وقدرته وكفافته في تخريج أجيال تستطيع التعامل مع الكمبيوتر وشبكة الإنترنت بمهارة فائقة تسمح بتوظيفها لصالحه واستغلالها في منافع وفوائد جمة.

سرعة وكفاءة الاتصال لشبكي بالجامعة الافتراضية : يمكن القول أن بداية مسار عملية الاتصال بالإنترنت يبدأ من الحاسب الشخصي أو أداة الدخول على الشبكة، والتي تلعب مواصفاتها ومكوناتها ووحدة إرسال واستقبال البيانات بها " المودم " Modem وكذلك البرمجيات الموجودة عليها وطرق تهيئتها فنيا - دورا فاعلا في سرعة وكفاءة الاتصال - ثم يأتي بعد ذلك قدرات خط الاتصال التليفوني من حيث السرعة في التحميل وضغط الأعداد الداخلة على الشبكة في توقيت واحد أو على فترات متباعدة، سواء كان اتصالا تليفونيا عابدا أو بأحد أشكال خطوط الاتصال السريعة، مثل خطوط الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة والمعروفة باسم ESDN أو خطوط الرقمية المشتركين ذات السرعات الأعلى والمعروفة

باسم DSL أو غيرها مثل الخطوط المؤجرة المفتوحة، وغيرها من أشكال الاتصال والتواصل المختلفة بشبكة الإنترنت .

٢. من التشريعات والقوانين المناسبة لطبيعة التعليم الافتراضى :

الجانب القانونى يتضمن الإطار الشرعى لهذه الصيغة من التعليم وما يرافقها من البزامج والسياسات التعليمية المستحدثة، خاصة وأن هناك العديد من المشاريع التربوية والتطبيقات التكنولوجية المصرية التى تمت الموافقة عليها، وقامت بتطبيقها العديد من المؤسسات، ولكنها اصطدمت أخيراً بالعقبات القانونية والتشريعية، مما أدى إلى عرقلة السير والانطلاق نظراً لافتقادهما إلى الدعم القانونى اللازم لها ، فلابد إذن أن يتم توافر الإطار القانونى للتعليم الافتراضى والمكتبات الافتراضية، وفيما يتعلق بهذا الشأن توجد عدة أمور تتغير بتغير المؤسسة التعليمية وتتفاوت فى الأهمية بتفاوت مدى الشمولية التى يراد من خلالها الموافقة على أى برنامج تعليمى افتراضى، أو السماح لمؤسسة تعليمية افتراضية ما، ومن بين هذه الأمور التى يجب مراعاتها :

- النصوص القانونية المنظمة لقطاع التعليم الافتراضى (الجامعة الافتراضية) : نعم لا يزال التعليم الافتراضى يشكل عندنا حدثاً تجريبياً جديداً يفترق إلى الإطار القانونى الملائم الذى يجعل منه خياراً تعليمياً مكتملاً يتم من خلاله عمليات الإعداد والتكوين ومنح الشهادات الجامعية، ومجارات للتطورات التى طرأت فى هذا المجال، وبخاصة مدامية مفهوم الجامعة الافتراضية والذى طرح نفسه بقوة، كما ورد فى كل من التجارب العالمية والحربية العديدة التى وردت فى هذا الشأن كجزء من قطاع التعليم العالى والجامعى، ولقد صار اليوم ضرورياً العمل على صياغة نصوص قانونية ملائمة لضمان مستقبل التعليم الافتراضى ومنحه فرصاً لأوفر لتحقيق النجاح، ويقترح فى هذا الشأن :
- ضرورة وضع النصوص التشريعية الملائمة واعتمادها فى مجال إنشاء الجامعات الافتراضية والمكتبات الافتراضية تحسباً للتطورات المنتظرة فيه مستقبلاً، وبحيث تعمل هذه النصوص القانونية على مراعاة جوانب الاتفاقيات الدولية ، وتماشياً مع مفهوم الانفتاح على اتفاقيات الشراكة العالمية الافتراضية.
- الاستفادة من التجربة الفنلندية والدانماركية فى مجال تشريعات التعليم والمكتبات الافتراضية وحماية منتجى المعلومات ومسوقها عبر هذه الجامعات.

- الإطار القانوني للاتفاقيات الدولية في قطاع التعليم الافتراضي المشتركة : سرعان ما يضاف الجانب البعدي في التعليم الافتراضي امتدادا جغرافيا متسعا يتناسب مع مدى اتساع بعض الاتفاقيات وبرامج التعاون الدولية، والاتفاقيات الثقافية التي تعدها المؤسسات التعليمية التقليدية والافتراضية مع كل من الهيئات والمؤسسات التعليمية والمحلية، وبخاصة في مجالات البحث العلمي والتعليم الافتراضي وتبادل الخبرات والتأهيل وتنظيم المحاضرات و الندوات والمؤتمرات، وفي هذا السياق يقترح البحث الراهن :
- أن تتجه العديد من المؤسسات الافتراضية للبحث عن نوع جديد من الشراكة التي تسعى من خلالها إلى التركز محليا، والتأثير دوليا في مجال التعليم الافتراضي، ومن ثم الأخذ بزمام المبادرة لتتجه نحو تحديث أساليبها التعليمية، وتكوين الموارد والقوى البشرية مع إنتاج وإنشاء البرامج التعليمية الافتراضية للتأهيلية، والضرورية لتحقيق كل من الإشعاع المحلي والإقليمي والدولي.
- أن تراعى من الآن قضية إصدار الشهادات الجامعية، بأن تكون مزدوجة Co-diplomacy من قبل المؤسسات التعليمية الافتراضية المتعلقة في متابعة أى برنامج تعليمي افتراضي عن بعد، ولذا يقترح ضرورة العمل على تطوير بنود هذه الاتفاقيات للدخول في برامج تعليمية افتراضية، تؤهلها لإصدار الشهادات الجامعية المشتركة بينها وبين غيرها من المؤسسات التربوية الأوروبية و الأمريكية المشاركة في الاتفاقيات الدولية، وبالتالي يكون لديها الإشعاع العلمي المحلي والدولي مع تحقيق الدعم المهني المستمر لمن يحملون شهاداتها التعليمية الممنوحة من الجامعة الافتراضية.
- الاستفادة من تجربة المكتبة البريطانية المرمقة والمعروفة بالمشروع الدولي المشترك، وتجارب جامعات وكليات كاليفورنيا الافتراضية وكذلك الجامعة الافتراضية السورية في هذا الشأن.

٣. مراعاة الخصوصيات العربية في برامج ومكتبات التعليم الافتراضي :

نظرا لحدائث ظاهرة التعليم الجامعي الافتراضي واعتمادها أساسا على التقنيات الحديثة للمعلومات ، ما زالت الطول التطبيقية والمبادرات البرمجية للتعليم الافتراضي لدى الدول المصنعة له تسجل تنوعا في أغلبية لغوية لاتينية عموما ، وإنجليزية على وجه الخصوص، فيمكننا الاطلاع على قائمة للتطبيقات الخاصة بالتعليم الافتراضي التي يوفرها موزع

that^(*) لملاحظة الغياب العربي في هذا المجال ، رغم بداية تطلع عدد من المؤسسات التربوية العربية إلى هذا النوع الجديد من سياسات التعليم والتكوين^(**) وما من شك أن عنصر اللغة يمثل العمود الفقري لهذا التطويع للتطبيقات والبرامج أو حتى للنماذج المستوردة لنظم إدارة التعليم الافتراضى ومحتوياتها العلمية، وفيما يلى يتم تناول ذلك بالوصف والتحليل :

▪ **التعددية اللغوية :** نعم ما من شك أن عالمنا العربى يتميز شأنه شأن غالبية دول العالم المعاصر بعنصر التعددية اللغوية، وذلك اعتبارا لتاريخها الاستعماري وارتباطها بدول مهيمنة لغويا وحضاريا واقتصاديا، ولعل أبرز مؤشر لهذه التبعية اللغوية هو إحباط مشروع الكمبيوتر العربى الذى كان مقررا إنشاؤه عام ١٩٨٥م بواسطة الشفرة العربية الموحدة ASMO 662 أحادية اللغة، واستبدال ذلك بالشفرة العربية ASMO 702 ذات التركيبة اللغوية المزدوجة العربية واللاتينية. (ASMO, 1985, 9)

▪ **خلاقا** لما هو عليه الحال فى الدول المصنعة، لا توجد إلى اليوم فى العالم العربى حواسيب تشغيل باللغة العربية فقط، حتى أن الحلول اللغوية فى الخوارزميات الإعلامية اليوم تُدرج اللغة العربية كعدد من اللغات الأخرى فى مستويات ثانوية بالنسبة إلى اللغات اللاتينية عامة، وإلى اللغة الإنجليزية خاصة، ولعل عنصرى لشكال الحروف وعكسية اتجاه الكتابة هما من أهم العوائق لتواجد وشفافية إدراجها فى النظم العالمية الكمبيوترية، رغم ظهور شفرة اليونيكود International Unicode الدولية الشاملة لكل لغات العالم.

▪ **لقد تأثرت اللغة العربية** بهذه العوائق التى حدثت من فرص تماشيها مع للتجديدات التكنولوجية العالمية حتى أن نسبة حضورها اليوم على مستويات صناعة وتصميم البرمجيات وصياغة المحتويات الإعلامية تمثل أقل نسبة عالمية موازنة مع عدد الناطقين بها

(*) Thot; Nouvelles de la Formation a Distance, See; <http://thot.cursus.edu/> .

(**) يذكر فى هذا السياق على سبيل المثال لا الحصر جامعة العرب الإلكترونية التى شرعت فى صياغة برمجياتها التكوينية عن بعد اعتبارا من سنة ١٩٩٧/ ١٩٩٨ فى عدد من التخصصات وفى مناهج التكريس التى تعتمد على خصوصيات التعليم عن بعد، وكذلك جامعة بيروت الخاصة للتعليم عن بعد التى أنشئت منذ العام ١٩٩٤ للتكوين فى مجالات الصحة والإدارة والهندسة والبيئة، ولغيرها الجامعة الافتراضية السورية، ويلاحظ أنه فى إدارة ومتابعة برنامج تطبيعى عن بعد يتم تناول موضوع تقنيات المعلومات والاتصال الحديثة فى العلوم التربوية، لمزيد من التفاصيل انظر كلام من :

- موقع جامعة العرب الإلكترونية : <http://www.arabuniversity.com/>

- موقع جامعة بيروت للتعليم عن بعد : <http://www.buonline.edu.lb/indexbu.htm>

- موقع جامعة سوريا الافتراضية : <http://www.svu online.org/>

ومستوياتهم المادية فضلا عن نسب الأمية المرتفعة عندنا، وفي ضوء ما سبق يلاحظ أن تجارب التعليم من بعد تعتمد على عدة مكونات وأسس لغوية لائيقية ، والتي تشمل كل من المعدات التقنية والبرامج التكنولوجية والمحتوى العلمى.^(٢)

■ اللغة العربية شأنها شأن اللغات الثانوية فى مجال الحاسوب لها فرصة للتدرك على مستويات تصميم البرامج، وخاصة صياغة المحتويات العلمية لهذه النظم المعلوماتية والتكوينية، فحتى وإن شكلت نقطة تصميم البرمجيات عائقا للقررات العربية نظرا لمطابقتها الخاصة من إمكانيات بشرية ومؤهلات علمية امتاز بها الغرب أكثر من غيره باستثناء بعض الدول النامية مثل الهند والبرازيل، إلا أن عنصر صياغة المحتوى لا يزال قائما لدعم التواجد العربى فى خضم هذا الإطار العالمى وبرامج التعليم الافتراضى، وتجدر الإشارة إلى هذه الميزة الخاصة التى أفرزتها عملية تطوير نظام الشفرة الموحدة لتشفير حروف كافة لغات العالم القديمة والحديثة، فبإمكان اللغة العربية الآن أن تخوض غمار هذه التجربة بمحتويات علمية فى لغة عربية تمكن غالبية البرامج التطبيقية من صياغتها.

وفى ضوء هذا يقترح البحث الرأى :

- إمكانية استعمال هذه المحتويات العربية فى برامج تعليمية افتراضية وغيرها من البرامج المختصة بواسطة برمجيات تكون لائيقية المنبع، خاصة وأن البحوث فى مجالات الهندسة للمعلوماتية العربية قد حققت ميزة الفصل بين المحاور الرئيسية الثلاثة للنظم الآلية (وهى المعدات والبرامج والمحتويات)،

- تحقيق دعم أكثر من قدرتها على التكامل والتفاعل فى إطار المنظومات المعلوماتية التى تنبنى عليها، وتحتاج إلى تماشى القدرات البشرية فى الجامعات المصرية مع هذه التطورات لتوظيفها حسب الاحتياجات، وهنا تكمن نقطة أخرى من نقاط التحدى للمؤسسات المصرية للتعليم الافتراضى فى ضرورة خوض هذه التجربة وعدم الانتظار.

- فك التبعية للأنظمة التعليمية المستوردة والعمل على تطوير نظم تتماشى مع خصوصيات المجتمعات العربية من حيث اللغة والمحتوى والمقدرة الشرائية للمواطن المصرى لتغطية تكاليف التعليم الافتراضى من حيث اقتناء هذه الأنظمة التى ثبت اليوم أهميتها المستقبلية.

(٢) المؤتمر الحادى عشر للاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات : نحو بناء استراتيجية لدخول النماج الفكرى المكتوب باللغة العربية فى الفضاء الإليكترونى، المنعقد خلال الفترة الزمنية ١٢-١٧ أغسطس ٢٠٠٠، القاهرة.

١ . الاستفادة من دراسة النموذج والخبرة الأمريكية الخاصة بكود الشفرة الأمريكية في تبادل المعلومات.

٢ . الاستفادة من دراسة النموذج الفرنسي في ضرورة استخدام اللغة العربية كلغة أساسية للبحث والاتصال ، وأن يتم الترجمة بلغتين حسب طبيعة المعلومات والغرض من استخدامها.

٤ . تكوين التقنيين وأعضاء هيئة التدريس الافتراضيين :

العنصر البشري يمثل أحد الروافد الأساسية في النظم التعليمية القديمة والجديدة، وهو من ثوابت العناصر البشرية العاملة في قطاع التعليم والتكوين والتكيف بالجامعة الافتراضية، حيث ضرورة التكوين المستمر والتأهيل في المجال التعليمي والعلمي للقيام بالوظائف التربوية، ولدعم جوانب البحث العلمي في المهام التربوية والتعليمية، وربما يتولد هذان العنصران عند أغلبية العاملين في قطاع التعليم الجامعي، ولكن نظرا إلى ما وصلت إليه التكنولوجيا عندنا وخطوط وشركات الاتصال الثابتة والمحمولة، لذا يمكن للتكن بالوعية التي تتم بواسطتها عمليات التأهيل والتكوين المستمر، فغياب المحتوى العلمي على الشبكات وغياب الحضور المصري في التجارب العالمية في مجال التعليم الافتراضي ترجع للعديد من الأمور والأسباب من بينها على سبيل المثال لا الحصر :

- قلة الأساتذة الافتراضيين وأعضاء هيئة التدريس التقنيين القادرين على إنتاج المعرفة، من حيث النوعية والخصائص الأكاديمية مع التمتع بالخبرة الإلكترونية الكافية للتعامل مع الشبكة وتحديث المواقع من حين لآخر.
- قطاع التأهيل والتجهيز وانحصاره في قطاعات انتقائية حسب أهمية المواد فقط.
- اقتصار التأهيل على أشكال تقليدية فاتها الزمن، وهنا لا نزال نلاحظ في المؤسسات التعليمية الجامعية كثافة في التكوين والتأهيل على البرمجيات المكتبية، مقارنة بالتطبيقات المتطورة التي قد تتوفر باستخدماتها بعض المؤسسات التعليمية المختصة، وفي مجالات دقيقة مثل علوم الطب والهندسة والإدارة.

وبهذا يمكن القول أن قطاع التعليم عن بعد في مصر في أشكاله الأكاديمية الحديثة / للتعليم الافتراضي لا يزال يفتقر إلى المؤهلات البشرية المختصة، بسبب حالته وتعقيداته متطلباته التكنولوجية التي لم تكتمل بعد من حيث تعميم الشبكات المعلوماتية وتطوير سرعة تبادلها للمعلومات متعددة الوسائط، وفي ضوء هذا يقترح :

- ضرورة التقيد بهذا الهدف لخوض هذه التجربة بإنشاء هيئات تدريس وتقنيين افتراضيين يعملون على تغيير أساليبهم وآلياتهم للتدريسية، وفوق ما تقتضيه الأطر التربوية والنماذج التدريسية للتعليم الافتراضى عن بعد، ولا يتم هذا إلا بتكثيف الدورات التدريبية لتكوين المعلمين الافتراضيين ومديرى المعلومات للعمل بالمكتبات الافتراضية (المكونين للبرامج و أعضاء هيئة التدريس)
- العمل على تبادل الخبرات فى هذا المجال عن طريق العمل المشترك بين المؤسسات التربوية والمؤسسات والهيئات المختصة فى هذا المجال على المستويين المحلى والدولى.

٥. مستوى تعليم ومهارة الطالب الافتراضى المصرى :

بدون تدريب العقل وهو ما يقوم به التعليم التقليدى فى إطاره الطبيعى ليس من الممكن للفرد العادى أن يستخدم المكتبة الافتراضية مستخدما مناسبا، فالتعلم التقليدى هو مفتاح لأبواب المكتبات ، وهذا أكثر صدقا بالنسبة للتعليم الافتراضى، والواقع أن المكتبة هى الجزء المكمل الذى لا يمكن الاستغناء عنه فى العصر الراهن سواء فى المدرسة أو الجامعة سواء تقليدية أو افتراضية، وهناك العديد من التجارب التى تشير إلى تنمية خدمات المكتبة الافتراضية دعما للبرامج التعليمية وبخاصة فى مجال التعليم الجامعى الافتراضى، والوضع إذن وضع عكسى : إذ يحتاج التعليم الافتراضى إلى المكتبة الافتراضية، فضلا عن أن استخدام مصادر المكتبة الافتراضية يعتمد على كفاءة التعليم الافتراضى وعلى تقوية أحدهما للآخر.

نعم إن الارتفاع بالمستوى الثقافى العام ومفهوم التعليم المستمر والتوسع فى الانتفاع بوقت الفراغ لدى الشباب المصرى، والحاجة إلى إعادة التدريب للمهنيين، وأهمية تقليل فجوة المعرفة بين الجيل الشاب الأحسن تعلما، وبخاصة فى النواحي التكنولوجية ومهارات التعامل مع الحاسب الألى وشبكة الإنترنت، وللجيل الأكبر منه الأقل تعلما وتعدد المشاكل الاجتماعية والسياسية التى تواجه المواطن ، كل هذه العوامل تعجل بضرورة التعليم الافتراضى ، وهى عوامل تزيد من الطلب على المكتبات الافتراضية.

ولكن قد توجد صعوبات اقتصادية وتربوية وتقنية يعانى منها الطالب الافتراضى المصرى

كما يلى :

- فقد يمثل الاتصال بمعلومة الحاسب الآلى تقنيات إضافية عليه ، وخاصة ما إذا كان من الفئات غير القادرة على شراء هذه الأجهزة ، وما يرتبط بها من أدوات ، وقد يتطلب ذلك

تدريباً فنياً على الاستخدام الأمثل لهذه التكنولوجيا للكثير من الطلاب الافتراضيين ، فضلاً عن أن البنية التحتية لنظم الاتصالات خصوصاً في المناطق النائية والريفية ربما لا يتيح هذه الفرص للطلاب المصريين ، حيث أن ضرورة وجود حاسب آلي على أقل تقدير لكل طالب (الفترة على توفير الأجهزة) أو أن يتم للدخول على المواقع من خلال قهوى الإنترنت والتي أصبحت منتشرة في العديد من المجتمعات اليوم ، تطرح معه قضية فرص الدخول والاتحاق بالمواقع الإلكترونية ، فضلاً عن قيمة الرسوم وطريقة الدفع والتحويل لها باستخدام Visa Card ، والمستوى الثقافي المتنوع للمتدربين بها من الجمهور .

- تشابه مقررات البرنامج التعليمي المقدم بها مع مقررات البرامج التعليمية المقدمة بالجامعات التقليدية، وإن كان هناك نوع من الاختلاف متمثل في طرق التعليم وكَم المواد التوضيحية والرسوم والتزود بالفيديو والعديد من الأساليب المنشطة لعمليات التعليم والنظم، وإن كانت هناك بعض المهارات التي من الصعب تعلمها عبر الشبكة، والتي تتطلب المعيشة الكاملة والخبرة الحسية للنظم، ذلك على الرغم من التجديد والتحديث المستمر لها Upgrade- Update.
- عدم الإعلام عن مواقع هذه الجامعة على الشبكة أو من خلال أجهزة الإعلام أو الجرائد والمجلات اليومية أو الشبكة نفسها ولهذا يقترح ضرورة توفير للتوعية الإعلامية لبرامج الجامعة الافتراضية وأهدافها وأهميتها.

المراجع

• أولاء المراجع العربية :

- ١ - أبو السعود إبراهيم عبد الرحيم : المكتبة ودورها في تطعيم الفكر، في : صحيفة المكتبة، المجلد العاشر ، العدد الثالث، أكتوبر ١٩٧٨.
- ٢ - أحمد أنور بدر: علم المعلومات والمكتبات: دراسات في النظرية والإتصالات الموضوعية، دةر غريب للطباعة والنشر، طنطا، ١٩٩٠م، ص ٣٠٩.
- ٣ - حمد أنور بدر : تعليم المهنيين في بيئة إلكترونية وللتطلعات العربية المستقبلية، في : الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المجلد السابع، العدد رقم (١٢)، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، يناير ٢٠٠٠.

- ٤ - أحمد حسين اللقاني: التنوع العلمي والمهني للمعلم الجامعي، في: أحمد حسين اللقاني (محرر): دراسات في التطعيم الجامعي، مركز تطوير التعليم الجامعي - جامعة عين شمس، القاهرة، عالم الكتب، د.ت.
- ٥ - أحمد عبد الباسط: موقع شبكة الجامعات نافذة للمكتبة الثقافية، في: لغة العصر، مجلة الأهرام للكمبيوتر والإنترنت والاتصالات، العدد رقم (٢٨)، القاهرة، أبريل ٢٠٠٣.
- ٦ - أحمد محمود الخطيب: التجارب العربية في مجال التعليم الجامعي المفتوح، في: وقائع ندوة التعليم العالي عن بعد، المنعقدة في البحرين، للفترة ٦-٧ نوفمبر ١٩٨٦، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، ١٩٨٨.
- ٧ - أيوب محمد غنيمي: مستقبل الحاسبات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠٠١.
- ٨ - لولى هاريو: خدمات المعلومات والمكتبات والأرشيف، في: تقرير الاتصالات والمعلومات في العالم ١٩٩٩-٢٠٠٠، الطبعة العربية من مطبوعات اليونسكو، القاهرة، ٢٠٠٠.
- ٩ - أنطوني كاي: التعليم عن بعد، عرض لواقع الحال، في: مستقبلات، المجلد ١٨، العدد الأول، اليونسكو، القاهرة، ١٩٨٨.
- ١٠ - بلاغويست سيندوف: نحو حكمة شاملة في عصر نظم الترقيم والاتصالات، في: مستقبلات (١٠٣)، المجلد ٢٧، العدد الثالث، اليونسكو، القاهرة، سبتمبر ١٩٩٧.
- ١١ - تجريد بلومب ولفونس برومليوس و وليم بلجروم: مداخل جديدة لتكريس وتعلم واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، في: مستقبلات (١٠٣)، المجلد رقم (٢٧)، العدد الثالث، اليونسكو، القاهرة، سبتمبر ١٩٩٧.
- ١٢ - تيسير الكيلاني: نظام التعليم المفتوح والتعليم عن بعد وجوئته للتوعية، لشركة المصرية العالمية للنشر (لونجمان)، القاهرة، ٢٠٠١.
- ١٣ - جورج نوبار ميمونيان: الاتجاهات الحديثة في التعليم الإلكتروني، في: مخرجات التعليم الجامعي في ضوء معطيات العصر، المؤتمر القومي السنوي لثمان مركز تطوير التعليم الجامعي - جامعة عين شمس، القاهرة، للفترة ١٣-١٤ نوفمبر ٢٠٠١.
- ١٤ - حسام حمدي عبد الطيم البدوي: الإنترنت في المكتبات العامة، في: المؤتمر القومي السابع لأخصائيي المكتبات والمعلومات في مصر، الذي نظمته الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات بالتعاون مع جامعة طول، تحت عنوان: المكتبات المصرية في خدمة البحث العلمي، خلال الفترة الزمنية: ٢٥-٢٧ فبراير ٢٠٠٣، القاهرة.
- ١٥ - حسن عواد المريجى وناريمان خالد حميشي: مبنى المكتبة الإلكترونية: دراسة نظرية للمؤثرات والمتغيرات، في: مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، المجلد السادس، العدد الثاني، الرياض، أكتوبر ٢٠٠٠/ مارس ٢٠٠١.

- ١٦- حشمت قاسم : نحو مبادرة عربية لمكتبة بحثية افتراضية، في : المكتبات المصرية في خدمة البحث العلمي، المؤتمر القومي السابع لأخصائي المكتبات والمعلومات في مصر، الذي نظّمته الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات بالتعاون مع جامعة حلوان ، القاهرة، خلال الفترة الزمنية : ٢٥-٢٧ فبراير ٢٠٠٣ .
- ١٧- زيـــــروكس : ورق المستنقل، ٢٠٠٠، على الموقع الإلكتروني : www.xerox.com/go/xrx/newsroom
- ١٨- زين عبد الهادي : النظم الخبيرة وتطبيقاتها في الخدمات المرجعية في المكتبات، في : تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل، وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات، المنعقد بالقاهرة خلال الفترة ١ - ٤ نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٩٧، إعداد وتحرير محمد فتحي عبد الهادي ، لادار المصرية للبناتية، القاهرة.
- ١٩- زين عبد الهادي : النشر الإلكتروني : التجارب العالمية مع التركيز على عمليات إعداد النص الإلكتروني، في، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المجلد السادس، العدد رقم (١٢)، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، يوليو ١٩٩٩.
- ٢٠- سارة بن لاعة : المكتبات الافتراضية والتحديات العربية، في : المؤتمر العاشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، تونس ، ٢٠٠١.
- ٢١- سعد غالب ياسين : المعلوماتية وإدارة المعرفة : رؤية استراتيجية عربية، في : المستنقل العربي، العدد رقم (٢٦٠)، تشرين أول ٢٠٠٠.
- ٢٢- سلمان الداود الصباح و زهير منصور المزيدي : الجامعات المفتوحة، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ١٩٨٨.
- ٢٣- شاهناز مصطفى على يوسف و نشوى عبد الباقي عبد اللطيف : حول إمكانيات إدخال نظم مؤتمرات الفيديو في جامعات المستقبل، في: مؤتمر جامعة القاهرة لتطوير التعليم الجامعي (رؤية لجامعة المستقبل)، المنعقد خلال الفترة: ٢٢- ٢٤ مايو ١٩٩٩، الجزء الثاني.
- ٢٤- شريف كامل شاهين : علامات فارقة في مسار تكنولوجيا المعلومات، في : مجلة المكتبات والمعلومات العربية، السنة ١٧، العدد الثالث، يوليو ١٩٩٧.
- ٢٥- شريف كامل شاهين: الوسائط المتعددة والوسائط الفارقة، في : الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المجلد السادس، العدد رقم (١٢)، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، يوليو ١٩٩٩.

- ٢٦- شين فاين : إتهم متصلون بالإنترنت ، ولكن هل هم يتعلمون ؟ ، فى : رسالة اليونسكو ، اليونسكو ، القاهرة ، مارس ٢٠٠١ .
- ٢٧- ضياء الدين زاهر : التعليم العربى وثقافة الاستدامة ، فى : كراسات مستقبلية ، سلسلة غير دورية ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، ٢٠٠٣ .
- ٢٨- طلال ناظم الزهيرى : التوزيع الإلكتروني للمعلومات بنقطة النص المترابط ، فى : المجلة العربية للمعلومات ، المجلد رقم (٢٢) ، العدد الأول ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ، ٢٠٠١ .
- ٢٩- طلال ناظم الزهيرى : الاتجاهات المستقبلية لنظم استرجاع المعلومات الآلية ، فى : المجلة العربية للمعلومات ، المجلد رقم (٢٣) ، العدد الأول ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ، ٢٠٠٢ .
- ٣٠- عادل عبد الفتاح سلامة : التعليم الجامعى عن بعد ، فى : مخرجات التعليم الجامعى فى ضوء معطيات العصر ، المؤتمر الثامن لمركز تطوير التعليم الجامعى - جامعة عين شمس ، القاهرة ، خلال الفترة الزمنية ١٣- ١٤ نوفمبر ٢٠٠١ .
- ٣١- عاطف يوسف : صعوبات استخدام الباحث العلمى للمكتبة الإلكترونية ، فى : رسالة المكتبة ، المجلد رقم (٣٥) ، العدد الأول ، مارس/يونيو ٢٠٠٠ .
- ٣٢- عبد الله حسين متولى : نظم الواقع الافتراضى مخيل تعريفى ، فى : تكنولوجيا المعلومات فى المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل ، لادار المصرية للبنائية ، القاهرة ، ١٩٩٧ .
- ٣٣- عبد الله عمر خليل : شبهات المعلومات فى التعليم العالى ، التدريس والبحث ، فى : مصطفى عبد السميع (محرر) : تكنولوجيا التعليم - دراسات عربية ، الطبعة الأولى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٩ .
- ٣٤- عبد الجواد السيد بكر : إدارة نظم التعليم العالى من بعد وأخلاقياتها ، دراسة مقارنة ، فى : مؤتمر أخلاقيات الإدارة التعليمية ، المؤتمر السنوى الخاص للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية بالاشتراك مع كلية التربية بجامعة عين شمس ، القاهرة ، الفترة ٢٥-٢٧ يناير ١٩٩٧ .
- ٣٥- عبد الجواد السيد بكر : قراءات فى التعليم من بعد ، دار الوفاء لنظا الطباعة والنشر ، الاسكندرية ، ٢٠٠٠ .
- ٣٦- عبد الحميد بسيونى : التعليم والدراسة على الإنترنت ، مكتبة بن سينا ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .

٣٧- عبد الرحمن فراج : المكتبات والمجموعات الرقمية في الألة والورائيات المتاحة على شبكة
المنكوت العالمية، في : الإجابات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المجلد التاسع،
العدد رقم (١٧)، القاهرة، يناير، ٢٠٠٢.

٣٨- عبد الفتاح مراد : الجامعات والمدارس والتطيم على شبكة الإنترنت، شركة البهاء للبرمجيات
والكمبيوتر والنشر الإلكتروني (بى-بى-سى-سى- B.P.C.Co)، الإسكندرية، دت.

٣٩- عماد عبد الوهاب الصباغ : مستقبل تقنية الأقراص الفيديوية الرقمية في خزن واسترجاع
المعلومات، في : المجلة العربية للمعلومات، المجلد رقم (٢٠)، العدد الثاني،
المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، ١٩٩٩.

٤٠- عماد عيسى صالح : قائمة مراجعة لأطروحة نكتواه عن مشروعات المكتبة الرقمية في مصر،
القاهرة، ٢٠٠١.

٤١- علاء محمد فهمي : المكتبات الرقمية : أدوات جديدة للتطيم في عصر المعلومات، في نحو
تطوير مصادر المعلومات الإلكترونية العربية لمواجهة التحدي الحضاري، المؤتمر
العلمي الرابع لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات - لقاهرة المنعذ خلال الفترة
الزمنية ١٠-١٢ ديسمبر ١٩٩٦م، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ١٩٩٧

٤٢- عمرو عادل حسن : البحث عن المعلومات على شبكة الإنترنت - الجزء الثالث، في : عالم
الكمبيوتر والإنترنت، العدد الرابع، يوليو، ١٩٩٩.

٤٣- فرانس هنري : التطيم عن بعد والاتصال بمعلونة الكمبيوتر، في : مستقبلات (١٨)، العدد الأول،
الوتسكو، القاهرة، ١٩٨٨.

٤٤- فيدان عمر معلم : استخدام الإنترنت في شبكة الجامعات المصرية، مجلة المكتبات والمعلومات
العامه، السنة ١٩، العدد الثاني، دار المريخ، الرياض، ١٤١٩هـ / ١٩٩٨.

٤٥- كرسطين أولندورف : خدمات المكتبات الأكاديمية، ترجمة مصطفى هيلة، في : المجلة العربية
للمعلومات، المجلد رقم (٢٠)، العدد الثاني، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم،
تونس، ١٩٩٩.

٤٦- ماجد توهان الزبيدي : شبكة الإنترنت وتأثيراتها على خدمات المعلومات في المكتبات ومراكز
المعلومات الجامعية والبحثية العربية، رسالة نكتواه غير منشورة، للجامعة
المستصرية، بغداد، ٢٠٠٠.

٤٧- المجلس الأعلى للجامعات : مشروع الجامعة المصرية للتطيم من بعد، لقاهرة، نوفمبر ٢٠٠٠.

٤٨- المجلس الأعلى للجامعات : تقرير بأعداد ونسب الناجحين في الثانوية العامة والمقبولين
بالجامعات، ٢٠٠٢، على الموقع الإلكتروني: <http://www.eun.eg/a/a-ellib.htm>

- ٤٩- المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا : جامعات الأعداد الكبيرة وتحسين أداء العملية التعليمية بها، في : تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا - الدورة الثانية عشرة، الكتاب رقم ١٨٨، القاهرة، سبتمبر ١٩٨٤ / يونيو ١٩٨٥.
- ٥٠- المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا : الملاحح الأساسية لتطوير التعليم في مصر، القاهرة، نوفمبر ١٩٩٧.
- ٥١- المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، شعبة التعليم الجامعي والعالى: الجامعات غير الحكومية والهوية المصرية، القاهرة، ٢٠٠١.
- ٥٢- المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا : دور المكتبات بالجامعات والمعاهد ومصادر المعلومات، القاهرة، أكتوبر ٢٠٠١.
- ٥٣- المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، شعبة البحث العلمي والتكنولوجيا : البحث العلمي وعصر المعلومات، القاهرة، ٢٠٠٠ .
- ٥٤- محمد أحمد العدوي : مشروع الجامعة المصرية للتعليم من بعد، دراسة تحليلية نقدية ، في : مجلة التربية والتنمية، المنة التاسعة، العدد رقم (٢٤)، القاهرة، ديسمبر ٢٠٠١.
- ٥٥- محمد أمين مكي : نموذج للتعليم عن بعد مبنى على الإنترنت (نموذج جامعة افتراضية)، في : مؤتمر التعليم عن بعد ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نظمتها جامعة القدس المفتوحة بالتعاون مع اتحاد الجامعات العربية واتحاد مجالس البحث العلمي العربية، المنعقد في عمان - الأردن، خلال الفترة الزمنية ١٠-١٢ نيسان / أبريل ١٩٩٩.
- ٥٦- محمد جمال الدين درويش : التخطيط للمجتمع المعلوماتي، في : كراسات علمية، سلسلة غير دورية ، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠٠٠.
- ٥٧- محمد جلال ميذ غندور : الاستراتيجية المعلوماتية الأوروبية : نماذج من فرنسا والدول الاسكتندنافية، في : الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المجلد السابع، العدد رقم (١٣)، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، يناير ٢٠٠٠.
- ٥٨- محمد خالد القدومي: الإنترنت وتعليم اللغات: تعلم بنفسك وبسرعة ومجلا، في: المعرفة، العدد رقم (٨٦) ، وزارة المعارف ، المملكة العربية السعودية ، جمادى الأول ١٤٢٣هـ / أغسطس ٢٠٠٢.
- ٥٩- محمد عبد المحسن عثمان : حول استخدام الأساليب الحديثة في تنظيم المعلومات الأرشيفية، في ، صحيفة المكتبة، المجلد العاشر العدد الثالث، أكتوبر ١٩٧٨.
- ٦٠- محمد فتحى عبد الهادى : بيئة المعلومات على اعتاب قرن جديد، في : الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المجلد السابع، العدد رقم (١٣)، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، يناير ٢٠٠٠.

- ٦١- محمد فتحى عبد الهادى : مكتبة المستقبل، فى : الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات، المجلد التاسع، العدد رقم (١٧) ، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، يناير ٢٠٠٢.
- ٦٢- محمد محمد أمان و ياسر يوسف عبد المعطى : النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، ١٩٩٨.
- ٦٣- محمد محمد الهادى (محرر) : عصر الكمبيوتر : التكنولوجيا الرقمية والمرئية، فى: أبحاث ودراسات المؤتمر العلمى السابع لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، المنعقد بالقاهرة خلال الفترة ١٥-١٧ فبراير ٢٠٠٠، الذى نظمته الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات بالاشتراك مع مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠٠٢.
- ٦٤- محمد محمد الهادى : التكنولوجيا الرقمية والتعليم الافتراضى، فى: محمد محمد الهادى (محرر) : عصر الكمبيوتر : التكنولوجيا الرقمية والمرئية، المرجع السابق.
- ٦٥- محمود قطر : الرقمية بين الضرورة والضرورة، فى : المكتبات المصرية فى خدمة البحث العلمى ، المؤتمر القومى السابع لأخصائى المكتبات والمعلومات فى مصر، الذى نظمته الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات بالتعاون مع جامعة حلوان، القاهرة، خلال الفترة الزمنية : ٢٥-٢٧ فبراير ٢٠٠٣.
- ٦٦- مختار بن هندة : التعليم عن بعد فى معاهد علوم المعلومات والاتصال العربية ، فى: المجلة العربية للمعلومات ، العدد الأول، المجلد رقم (٢٣) ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ، ٢٠٠٢.
- ٦٧- مورييس أبو السعد ميخائيل : النظم للرقمية وإسهاماتها فى تنهوض بخدمات المكتبات المتخصصة، فى : مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، المجلد السادس، العدد الثانى، الرياض ، أكتوبر ٢٠٠٠/ مارس ٢٠٠١.
- ٦٨- منتر صلاح : كلمة الافتتاح لجامعة النجاح، أنظر الموقع الإلكتروني: <http://www.An-Najah Faculties.htm>
- ٦٩- منى محمد على الشنيخ : المكتبة الرقمية : المفهوم والتحدى D.L ، فى : المجلة العربية للمعلومات، المجلد الحادى والعشرين، العدد الأول، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، ٢٠٠٠.
- ٦٩- ميتشيو كاكرو : رؤى مستقبلية : كيف سيغير الطم حواتنا فى القرن الواحد والعشرين، ترجمة سعد الدين خرفان، مراجعة محمد يونس للكتاب رقم (٢٧٠) من : سلسلة عالم المعرفة، الكويت، يونيو ٢٠٠١.

٧٠- المؤتمر الحادي عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات : نحو بناء بيئة اتجنية لدخول النتاج الفكرى المكتوب باللغة العربية فى الفضاء الإلكتروني، المنعقد خلال الفترة الزمنية ١٧- ١٧ أغسطس ٢٠٠٠، القاهرة.

٧١- نجوى يوسف إبراهيم جمال الدين : تخطيط التطعيم الجامعى المفتوح فى مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية - جامعة القاهرة، ١٩٩٥.

٧٢- نجيب الهللى : حلول غير تقليدية لمواجهة المشكلة: لتطعيم عن بعد لمواجهة أزمة القبول بالجامعات، فى : صفحة شباب وتعلم - صفحة متخصصة، جريدة الأهرام، فى ٢٠٠٣/٨/١٨.

٧٣- نرجس عبد القادر حمدي : تكنولوجيا التطعيم والتدريس الجامعى، فى : مصطفى عبد السميع (محرر) : تكنولوجيا التطعيم- دراسات عربية، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٩.

٧٤- نوال محمد عبد الله : شبكة الجامعات المصرية وتحديات المستقبل، فى : تكنولوجيا المعلومات فى المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل، المؤتمر العربى الثامن للمعلومات، كلية الآداب- جامعة القاهرة، المنعقد خلال الفترة ١-٤ نوفمبر / تشرين الثانى ١٩٩٧، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى، جمادى الثانى ١٤٢٠هـ- أغسطس ١٩٩٩.

٧٥- هدى محمد باطويل و منى داخل المريحى : نشر الإلكتروني، دراسة لأهم القضايا ذات العلاقة بعالم المكتبات والمعلومات، فى: الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات، للعدد رقم (١٧)، المجلد التاسع، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، يناير ٢٠٠٢.

٧٦- هشام نبيه المهدي : تطوير أساليب التدريس باستخدام شبكة الإنترنت، فى : رؤية لجامعة المستقبل، مؤتمر جامعة القاهرة لتطوير التطعيم الجامعى، القاهرة، المنعقد خلال الفترة الزمنية ٢٢- ٢٤ مايو ١٩٩٩.

٧٧- ياسر محمد مرسى المبكى: للتطعيم عن بعد كسلوب لعلاج بعض مشكلات التطعيم التقليدى، فى : إدارة الأزمة التعليمية فى مصر، المؤتمر السنوى للسلع لكلية التجارة - جامعة عين شمس، ٢٦ أكتوبر ٢٠٠٢.

• ثانيا المراجع الأجنبية :

- 1 - Al Hainen, Toni : Finish Virtual Library Project, a Way to Evaluated Internet Researches, 63 ed, IFLA General Conference, Ague 31- Sept. 5 , 1997 , Copenhagen, Denmark, Booklet7.

- 2 - Armando, Rocha Trindade; **Distance Education for Europe: Terms of Reference for an European Distance Education Structure**, University of Aberta, Portugal, 1992.
- 3 - Arnold, Kenneth; **The Body in the Virtual Library, Rethinking Scholarly Communication**, in ; Harrison, Teresa M. and Stephen, Timothy (Eds); **Computer Networking and Scholarly Communication in the Twenty-First-Century University**, State University of New York Press, 1996.
- 4 - ASMO; **Traitment de l'information – Jeux de caracteres arabes codes a 8 elements pour l'echange de l'information**; Norme arabe, n 662-1985, Ligue des etats arabs.
- 5 - Bequet, Gaelle : **Bibliotheca Universalis: Vers un Catalogue Commun des Documents numerises Accessibles par Les Reseaux Telematiques**, **Bulletindes Bibliothèques de France**, v.40 , n5, 1995, see : <http://dmf.culture.fr/culture/bibliuni/>
- 6 - Byron, Suzanne ; **Preparing to Teach in Cyperspace: User Education in Real and Virtual Libraries**, in : **Reference Librarian**, n 51-52, 1995.
- 7 - Cliff, McKnight; **Electronic Library**, in; **International Encyclopedia of Information and Library Science**, Routledge, London, 1997.
- 8 - Crane, Dennis J.; **Creating services for the digital library**, proceedings of the International Online Information Meeting (20th, Olympia 2, London, England UK, December 3-5, 1996, ED 411861.
- 9 - Crossman, David M.; **The Internet in Higher Education Instructional Technology: Past Present and Future**, 2nd Edition, Libraries Unlimited INC, Englewood, Colorado, 1995.
- 10- Day, Michael & Others; **Creating a Virtual Academic Community, Schlorship and Community in Wide-Area Multiple-User Synchronous Discussions**, in ; Harrison, Teresa M. and Stephen, Timothy (Eds); **Computer Networking and Scholarly Communication in the Twenty-First-Century University**, State University of New York Press, 1996.
- 11- Daniel, John; **The Multi-Media Mega University: The Hope for 21 Century**, 2003, See Web Site : [http:// www.meds.ac.uk.htm](http://www.meds.ac.uk.htm).
- 12- Dillon, Martin; **Interfaces for Information Retrieval and Online Systems: The State of the Art**, Green Wood Ltd, New York, 1999.
- 13- Durkin, John; **Expert System, Design and Development**, MaxWell MacMillan International, N Y, 1994.

- 14- Faulhaber, Charles B. ; **Distance Learning and Digital Libraries : Two Sides of a Single Coin**, in: Journal of the American Society for Information Science, v 47, n 11, 1996.
- 15- Fidzani, B.T.; **Information needs and Information; Seeking Behavior of Graduate Students at University of Botswana**, 1998, see ; <http://www.rosina.anbar.com/vl=4220530-0/nw=i/rpsw/cw/mcb/00242535/v4n7/si/p.329.html>.
- 16- Fox, Edward A.(et al) ; **National Digital Library of Theses and Dissertation : A Scalable and Sustainable Approach to Unlock University Resources. D-Lib Magazin**, Sept.1996 , In: URL:<http://etd.vt.edu/>
- 17- James- Catalano, Cynthia N. ; **The Virtual Library**, in : Internet World, v 6, n 6, Jun 1995.
- 18- Kane, Laura Townsend; **Access vs. Ownership: Do We have to make a Choice?**, in: College and Research Libraries, January, 1997.
- 19- khan Brian; **Institutional and Policy Issues in the Development of the Digital Library**, in ; Harrison, Teresa M. and Stephen, Timothy (Eds); Computer Networking and Scholarly Communication in the Twenty-First-Century University, State of University of new York, 1996.
- 20- Kahin, Brian and Nesson, Charles (Eds); Borders in Cyberspace, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1997.
- 21- Lankes, R. David ; **AskERIC and the Virtual Library : Lessons for Emerging Digital Libraries**, in : Internet Research, v 5, n 1, 1995.
- 22- Mason Robin; **The Impact of Tele Communication**, in : Harry, Keith (ed) : Higher Education Through Open and Distance Learning, Routledge Ltd, London, 1999.
- 23- Merigot, Lydia; **L'information électronique pour le Citoyen, L'administration française à l'heure d'Internet**, 63 ed IFLA General Conference, Aug 31 – Sep 5, 1997, op.cit, Booklet 5.
- 24- Peters, Peter Evan ; **Digital Libraries, Are Much More than Digitized Collections**, in : Educom Review, v 30, n 4, Jul-Aug 1995.
- 25- Rasrmussen, Edie, M. ; **Reaserch in Library and Information Science , in; International Encyclopedia of Information and Library Science**, Routledge Ltd, London, 1997.
- 26- Rowly, Jennifer; **The Electronic Library**, 4th Ed of Computers for Libraries, Library Association Publishing, London, 1998.

- 27- Sorensen, Borge; Development in Secandinavian Public Libraries with Special View to the Situation in Denmark, 63 ed IFLA General Conference, Aug 31- Sept. 5, 1997, Copenhagen, Denmark, Booklet 3.
- 28- Tannent, Roy ; 21st Century Cataloging: Library Journal, v 123, n 7, April 15, 1998, see : <http://ericae.net/ericdc/EJ565525.htm>
- 29- Tedesco, J.C.; Renewal of Comparative Education, in, Kordron, C.; Comparative Education, Challenges- Mediations- Practices: miscellany offered to W. Mitter on his seventieth birthday, Cologne, Germany, Bohlau Verlag, 1997.
- 30- The National Digital Library Program. Library of Congress Information Bulletin, v. 54, n. 12, 1995, for more detailes look ; <http://lcweb.loc.gov/homepage/digital.html>
- 31- Thot; Nouvelles de la Formation a Distance, See; <http://thot.cursus.edu/> .
- 32- Tomer, Christinger ; Virtual Libraries, Virtual Communities, and the Future of the Public Library, in : Journal of Computing in Higher Education, v 6, n 2, Spr 1995.
- 33- Traris, Irene L.; Knowledge - Base System in Information Work; A Review of the Future , in; Journal of Library Automation, n 1, 1989.
- 34- Weisser, Christian R. and Walker, Janica R.: Electronic Theses and Dissertattion: Digitizing Scholarship for Its Own Sake, in: Journal of Electronic Publishing, v.3, Issue2, Dec.1997, see ; <http://www.press.umich.edu/jep/03-02/etd.htm>.
- 35- Wilson, Carol Lynne White ; Faculty issues and attitudes about distance learning : A case study of the Kentucky Virtual University, Ed D, University of Louisville, 2000.
- 36- Willet, Perry; The Victorian Women Writers Project: The Library as a Creater and Publisher of Electronic Text, in: The Public-Access Computer system Review, v. 7, n 6, 1996, see : <http://info.lib.uh.edu/pr/v7/n6/will7n6.html>.
- 37- Williamson, David; Text Capture and Electronic Conversion, in : Processing of a Senior on Cataloging Digital Documents, 1994, University of Virginia and Library of Congress , Oct. 12-14, 1994, See: <http://www.Lcweb.Loc.gov/Catdir/semdigdocs/summary.html>.



الأدوار المستقبلية للمعلم الجامعي بالوطن العربي في ضوء تحديات الواقع ورؤى المستقبل

- د. بدر نادر علي^(١)
د. عبد الله عبد الرحمن الكندري^(٢)
د. سمير يونس^(٣)

مقدمة :

على أبواب الألفية تقف كثير من الدول ، تربو ببصرها إلى المستقبل ، قد أعدت عدتها لمواجهة احتمالاته، من خلال دراسات مستقبلية، استوفت شتى نواحي الحياة ، خاصة النواحي التربوية: حيث تقود التربية المجتمعات، وترسم صوراً مشرفة للمستقبل ، ترصد التصورات وتفاعلاتها في المجالات كافة، بيد أن التربية العربية لم تستوف حقها بعد من الدراسات المستقبلية، فهي تعاني فقراً شديداً في هذا الجانب ، خاصة إذا أخذنا في الحسبان أن الدراسات التي تمت أغلبها عام، ولا ينصب على فروعيات الدراسات التربوية ، فهي بحاجة إلى أن تتسحب على القضايا المختلفة، وعلى شتى نواحي والمهام التربوية المتنوعة في حقولها المتخصصة .

وعندما يجري التفكير في المستقبل وللتأهب لمواجهة، يبرز التعليم بشكل أقرب إلى الارتباط الشرطي، لأن التعليم من أهم أدواتنا لمواجهة المستقبل، فهو بطبيعته عملية مستقبلية على المدى القريب، لهذا يصعب أن نفكر في المستقبل دون أن نخطط للتعليم^(٤) (١٩٨٧) .

وفي القلب من المنظومة التعليمية بل المجتمعية يقف المعلم الجامعي قلداً للتغيير ، ورافداً للتطوير ، ولما كانت هذه المنظومة تتعرض لضغوط هائلة في بناتها ، ومضامينها ، وتوجهياتها، لكي تطل وتستشرف المستقبل ، فإن المعلم - كذلك - ليس بعيداً عن هذا ، بل هو أول المطالبين

(١) أستاذ مساعد بكلية التربية الأساسية - الكويت.

(٢) عميد كلية التربية الأساسية - الكويت .

(٣) أستاذ مساعد بكلية التربية الأساسية - الكويت .

(٤) يشير الرقم الأول إلى ترتيب المراجع في قائمة المراجع ، بينما يشير الرقم الثاني إلى الصفحة ، أما الرقم الثالث فيشير إلى سنة النشر .

بتعديل أنواره ، وضبط مؤشر الاستقبال ليتوجه بقوة ناحية المستقبل ، ولا يصرف جهده كله في محاولة علاج مشكلات الواقع فقط .

ولعل إحدى العقبات الرئيسية التي تقف عائقاً أمام التطوير المستقبلي للتعليم في الوطن العربي هي التركيز على إعداد المعلمين لتحقيق مطالب الواقع الحالي فقط ؛ ومن ثم سوف يختلف التعليم ليس فقط عن الإعداد للمستقبل ، بل عن الواقع المحيط به أيضاً ، لذلك لابد أن تتجاوز كليات التربية ، ومعاهد إعداد المعلمين في الوطن العربي الحاضر والواقع ؛ لتعد المعلمين للمستقبل (١٦ ، ٧٤ : ١٩٨١) .

إن مجمل القضايا التربوية الحديثة ومتطلبات العصر وثورة الاتصالات التكنولوجية والتحديات المستقبلية تفرض أدواراً تربوية جديدة للمعلم ؛ ومن ثم ينبغي الاهتمام بإعداد المعلم - علمياً ومهنياً - بشكل يمكنه من فهم هذه الأدوار وممارستها (٣٠ ، ٧٤ ، ١٩٩٨) : (٣٨ : ١٩٩٨) ، وقد دعت كثير من الدراسات العلمية إلى ذلك ؛ ومنها : دراسة الكرش (٣٠ : ١٩٩٨) ، وسورطى (٤٧) ، وغلام (٣٨ : ١٩٩٨) ، ونوفل (٣٤ : ١٩٨٧) ، وأتاليا (٥٨ : ١٩٩٦) ، ونوفمبر (٤٩ : ١٩٩٨) .

ومن الأهمية بمكان - في هذا العالم السريع للتغير - تشجيع المعلم على مواصلة الإطلاع على الجديد في تخصصه ومهنته وتطوير أدائه ، فإذا لم يحدد المعلمون معارفهم ، وإذا لم يطوروا أداءهم في ضوء الإطلاع الدائم على المستحدث فقد يعتقدون أن ما تعلموه منذ زمن بعيد يظل دوماً صالحاً للتطبيق (٧ ، ٢٦ : ١٩٩٧) .

إن إعداد المعلمين العرب للمستقبل أصبح أمراً مهماً ، بسبب الأوضاع السلبية التي يعيشها المعلمون ، والمشكلات التي يواجهونها ، وبسبب طبيعة العصر الذي أصبحت فيه المجالات بالغة التخصص ؛ حيث تتضاعف كمّاً ، وتختلف نوعاً خلال عدد محدود نسبياً من السنوات (٢٥ ، ٦٧ : ١٩٩٢) . فالتحولات والتحديات التي تواجه للتربية العربية تحتم تغييراً في أدوار المعلم ، ويبدو أن أكثر الجوانب أهمية - في بدائل إعداد المعلمين وتدريبهم - ينطوي على أهمية تحديد دور المعلم المستقبلي في ضوء محتوى المناهج ، ويبدو ذلك مهماً وصعباً في الوقت نفسه ، لأن أدوار المعلم تتغير بصورة أسرع من محتوى المناهج ، فالدور المعلم تتغير تبعاً للظروف الاجتماعية ، ولتغير نظام التعليم في المجتمع ، ولذا فقد غدا من الضروري أن يعاد النظر في طبيعة ومضامين برامج إعداد المعلمين ، وتدريبهم في ضوء الأدوار والتحديات المعاصرة ، كما بات من الضروري اعتماد سياسة واضحة للنمو المهني والثقافي والأكاديمي المستمر للمعلم (٤١ ، ٣٤ : ١٩٩٦) ،

وإذا كان هذا العصر هو عصر التخصص الدقيق ، فإن إحاطة المعلم بتخصصه الدقيق إحاطة تامة ، وممارسة أدواره التخصصية على خير وجه ضرورة لا مراء فيها .

لقد أدت التغيرات التي شهدها العالم في السنوات الأخيرة إلى ما يمكن أن نسميه بظاهرة الانفجار اللغوي ، فها نحن نسمع عن إحياء الشعوب للغاتها المنثثرة ، وأخذت اللغة بعداً سياسياً واقتصادياً وثقافياً مع ظهور شعار أوروبا الموحدة (٤٤ ، ٣٤٨ : ١٩٩٤) .

ولقد تصدت دراسات كثيرة لأدوار المعلم المهنية والاجتماعية ، لكن الدراسات المستقبلية في هذا الميدان تكاد تكون نادرة ، وهذا ما يبرز أهمية هذه الورقة .

وتثير هذه الورقة مشكلة نصها : " عدم تحديد الأدوار المستقبلية اللازمة للمعلم الجامعي العربي في ضوء تحديات الواقع ورؤى المستقبل " وتحاول الورقة الحالية الإجابة عن السؤال التالي : ما الأدوار المستقبلية للمعلم الجامعي العربي في ضوء تحديات الواقع ورؤى المستقبل .

، لتحقيق هدف الورقة الحالية روجعت الدراسات والأدبيات السابقة لتحديد الأدوار المستقبلية للمعلم الجامعي العربي ، واستندت الورقة في ذلك إلى المصادر الآتية :

(أ) الدراسات والبحوث والأدبيات المرتبطة بالموضوع .

(ب) رصد الواقع .

(ج) استشراف المستقبل ومتطلباته .

(د) آراء بعض الخبراء والمتخصصين وبعض معلمي الجامعة أنفسهم .

وقد عالجت هذه الورقة محورين أساسيين : المحور الأول هو بناء إطار نظري لموضوع الورقة ، أما المحور الثاني فهو قائمة الأدوار المستقبلية اللازمة للمعلم الجامعي العربي ، ثم ذيلت الورقة ببعض التوصيات والمقترحات وقائمة المراجع ، وفيما يلي عرض لاهذين المحورين .

المحور الأول : الإطار النظري للموضوع :

نتناول هذا المحور بعض المفاهيم النظرية المرتبطة بموضوع الورقة ، وفيما يلي عرض لهذه المفاهيم .

أولاً : المستقبليات والتحديات :

في ظل التغيرات الهائلة التي نمر بها على أعتاب القرن الحادي والعشرين ، ومع التطور الطفرى في التطبيقات التكنولوجية ، والاكتشافات العلمية ، ومع التصاعد المتنامي للأعمال

المعقودة بناصية التعليم ، والملقاء على كاهل المعلم ، مع هذا كله تتفاعل الأحداث لتصل بالبشرية إلى نقاط محورية فاصلة في التقدم البحثي والعلمي ، عبر مناهج ودراسات تلائم بناء المستقبل واستشرافه ، ألا وهي الدراسات المستقبلية .

ولكى تحقق الدراسات المستقبلية هدفها لابد أن تستند إلى قاعدة معلوماتية مجهزة لخدمتها، وهذه القاعدة تبنى - بالدرجة الأولى - على انتشار الهم المستقبلي عبر جماعات المجتمع ، أو ما يطلق عليها حركات المستقبل ، وهذه القاعدة المعلوماتية تختلف عما تعودنا عليه ؛ حيث إن الهم المستقبلي يمكن أن يأتي كنتائج لتنبؤات ، أو خيالات علمية ، أو حدس ، أو منظور ، أو توقعات، وبعد فرزها وتوضع داخل هرمى منطقي من الأدوات والأساليب ، أى داخل صياغة علمية شاملة، وبهذا تعد الجهود لدراسات المستقبل - من إسقاط وتنبؤ وحدس - هي مخلات له .

وبعد معرفة البدائل يتخذ القرار والسلوك المناسبان لهذه البدائل ؛ حتى لا يبقى مجرد درس تاريخي، وهذه القرارات لا يناسبها إلا مسئولية فريق متعدد المعرفة والتخصصات ، يمتلك القدرة على إعمال الفكر ونمذجة الخيالات ألمم الآخرين (٢٤ ، ١٩ - ٢٠ : ١٩٩٧) .

وتختلف الدراسات المستقبلية - بشكل جوهري - عن دراسات وعمليات التخطيط التقليدي، الذى يغلب عليه الاتجاه الخطي الذى ينظر إلى المستقبل على أنه صورة محسنة للحاضر ، أما الدراسات المستقبلية فتحاول تعرف للبدائل المتنوعة المطروحة وتحديد احتمالات حدوثها ونتائجها .

أما فى الوطن العربى .. فإن الحكومات ومعاهد الأبحاث لم تعط موضوع المستقبل الاهتمام الكافى ، ومن المحاولات فى هذا الإطار ندوة الكويت (١٩٨٠) حول التطورات المحتملة والتوجهات المنشودة فى تنمية الموارد البشرية والتعليم ، وندوة بيروت (أكتوبر ١٩٨٠) حول مستقبل التعليم فى الوطن العربى خلال العقدين للقائمين ، ودراسة مركز دراسات الوحدة العربية " مشروع استشراف مستقبل الوطن العربى فى سنة ١٩٨٧م . كما عقدت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ندوة عن " الرؤى المستقبلية للتعليم فى الوطن العربى فى البحرين سنة ١٩٨٧م ، وقام منتدى العالم الثالث أيضا بمشروع عن المستقبلات العربية البديلة فى سنة ١٩٨٨م ، ومن هذه الدراسات أيضا دراسة " أبو القاسم العليوى " للتربية والتكنولوجيا ومستقبل الرب (١٩٨٤م)، و " محمد أحمد الغنام " دورة للتربية فى صنع مستقبل الأمة العربية (١٩٨٣م) . كما قلم " عبد القادر " سنة ١٩٨٨م بدراسة بعنوان ملامح منهج المستقبل ، وتصور لمنهج اللغة العربية فى ضوء تحديثات المستقبل ، كما عقد مؤتمر دولى " بجنيف " فى أكتوبر ١٩٩٦م حول " أدوار

المعلم في عالم متغير " ووضع مجموعة من التوصيات حول المعلم وأدواره ، كما عقدت ندوة أخرى في إربيل ١٩٩٨م حول الدور الرائد للمعلم في قيادة المجتمع ، على أن هناك تحديات واقعية ومستقبلية تكتنف الأجواء ، وتضع مؤشرات محددة للمستقبل ، وترتب أدواراً محددة للتعليم، وللمعلمين ، وأبرز هذه التحديات :

١- المعلومة :

أو الكونية ، والكوكبية ، وقد نشأ هذا المفهوم نتيجة تطورات اقتصادية ، غير أن هذا النظام الاقتصادي لا يقتصر على التبادلات التجارية فحسب ، بل أن هذا النظام يسوق نموذجاً تنموياً يشجع عادات الاستهلاك ، ويرسم طرائق للحياة ، وله " إيديولوجيات " و " مراجع ثقافية " ، ومن المؤكد أن لهذا النظام آثاراً مباشرة على التعليم ، منها فقدان الهوية للأفراد والجماعات ، ودوبان الثقافات ، وتشجيع النزعة الفردية (٢٨ ، ٣٢ - ٣٣ : ١٩٩٧) .

هذا التصور السابق يلقي بقله على المعلم ، ويتطلب منه أدواراً أشد وعياً وأعمق أثراً ؛ منها ما يتعلق بالتربية السياسية، والمواطنة، ودور المعلم الجامعي كممثل للمجتمع وواجهة للمجتمع المدني بمؤسساته، ودوره كمؤسس للقيم الجماعية، وأدواره الأخرى في تدعيم الحوار والنقاش .

٢- ثورة المعلومات :

إننا نواجه اليوم " الموجة الثالثة " بما تفرض من زخم التحديات ، وهنا تتعاظم مسؤوليات التجديد والتطوير في مواجهة ثورة المعلومات ، إنتاجاً ، وانتقالاً وتبادلاً وتجديداً ، لقد أخذت هذه التحديات تغير موازين القوى السياسية ، وغدت القيمة المضافة إلى المعرفة تقدر بالآلاف والمئات من عوائد الإنتاج (١٠ ، ٢٠ - ٢١ : ١٩٨٨) . وتشير الدراسات إلى أن المعرفة أصبحت تتجدد كل ثلاث سنوات ، بعد أن كانت تحتاج إلى خمسين عاماً قبل ذلك .

هذا يفرض أدواراً جديدة على المعلم تتطلب منه العودة - لتجديد معارفه ومعلوماته ، في دورات شبه منتظمة - إلى الكليات والمعاهد ، وتعرف ما تتطلبه الاكتشافات والمعارف الحديثة .

٣- التحديات الفكرية والثقافية :

برزت هذه التحديات إبان محاولة بعض القوى فرض ثقافتها على الشعوب الأخرى ، والستروجيع لها على أنها النموذج الأوحده عبر أبلواق تعمل ليل نهار ، وخطورة هذه المفاهيم أنها تجد في المجتمعات العربية ما يشبه نقص المناعة ، حيث تتفاعل أزمة الثقافة ، ويتجلى صراع

الهوية ، والبحث عن دائرة انتماء ، مع انهيار عريض يصيب قطاعات واسعة من المجتمعات العربية بالثقافة الغربية .

٤- بروز اللغة الإنجليزية كقوة أحادية :

إذ أخذت اللغة الإنجليزية تتبوأ مقعد الصدارة دون مناهض ، كلغة أولى لا ينازعها منازع ، وامتدت أذرع الشبكة الأخطبوطية للمعلومات ، لتملأ ذرات الأثير بضجيج اللغة الإنجليزية ، وزاد الإقبال في مجتمعاتنا العربية على اللغة الإنجليزية كواجهة اجتماعية ، ومخرج اقتصادي ، وبطاقة دخول للمجتمع المتميز .

٥- الضغوط المتزايدة على اللغة العربية :

بالإضافة إلى الزحف المنظم للغة الإنجليزية عالمياً وعربياً ، تشهد اللغة العربية انحصاراً شديداً ؛ سواء في المجتمع ، أم في مؤسسات التعليم ؛ على مستوى المتقف أو رجل الشارع ، وتراجع استعمال العربية لصالح اللغات الأخرى ، وتم تشويه اللغة العربية من خلال كلمات دخيلة ، وتركيبات لفظية غريبة ، وبهذا فقدت اللغة الأم صفاتها كلغة وطنية ، وهذا ما أوشكت أن تتحول إليه اللغة العربية (١٩ ، ٢٨٦ : ١٩٩١) (٦ ، ٣٦٢ - ٣٦٣) (٣٩ ، ٦ - ٩ : ١٩٩٣) .

وفى الصدارة من المتصددين لهذه الضغوط معلوم اللغة العربية ؛ من خلال أدوار تعدد العربية إلى صدارة اللسان العربي في المجالات كافة ، خاصة في ظل تزايد الضغوط على اللغات الأضعف ؛ إذ يشهد العالم كل علم تلاشى عدد من اللغات التي لا تستطيع الصمود في ظل معركة البقاء .

٦- ثورة الاتصالات :

لقد زاد من سرعة الانفتاح العالمي الدولي سرعة التقدم في أنظمة الاتصال الدولي والمواصلات ، وتطور أنظمة المعلومات ، والأخبار الصناعية ، كل هذا جعل العالم قرية صغيرة في خريطة الكون ؛ وأصبحت الهيمنة الثقافية من الدول القوية على البلدان النامية أمراً محققاً ، كما أصبحت الصناعات الثقافية بأشكالها المختلفة تمثل غزواً اقتصادياً ، فضلاً على الغزو الثقافي والفكري ، وانتشرت السلع الثقافية الأجنبية لانتشاراً سريعاً ، ولا تمثل الصحف والدوريات والكتب إلا جانباً ضئيلاً من هذه السلع ، أما كثرتها المطردة فتتجلى في الأفلام السينمائية ، والبرامج وفي أدوات الموسيقى ، وشرائطها ، وألاتها ، وغير ذلك من أجهزة الفيديو والتسجيل

وأجهزة التصوير المنطوقة ، فضلاً على الألعاب الخاصة بالأطفال والشباب ، لا سيما الإلكترونية منها ، وسائر مبتكرات الصناعات الثقافية الإلكترونية (٣٦ ، ٧٥ : ١٩٩٧) .

٧- تغيير طبيعة العلاقات الاجتماعية :

نتجت هذه الآثار العلمية عن الثورة التكنولوجية ، وتغير ترتيب الطبقات الاجتماعية ، وما نتج عن تزايد فرص الوصول إلى المعرفة ، وتغير طبقة العمل ، وتزايد التحضر ، وتزايد وقت الفراغ ، وزيادة اغتراب الإنسان ، وزيادة الطلب الاجتماعي على التعليم وزيادة قدرة المؤسسات التربوية على الاستيعاب في مختلف مراحل التعليم (٣٧ ، ١٦٩ : ١٩٨٨) .

ثانياً : اللغة العربية بين تحديات الواقع ورؤى المستقبل :

اللغة العربية هي لسان العرب ، ولغة القرآن ، ووعاء الفكر الإسلامي ، وأهم مكونات ثقافة الأمة ، وعنوان شخصيتها ، وهي إحدى الوسائل المهمة في تحقيق المدرسة لوظيفتها المتعددة ؛ لأن اللغة هي أهم وسائل الاتصال والتفاهم بين التلميذ وبينته ، وهي الأساس الذي تعتمد عليه تربيته من جميع النواحي ، كما يعتمد عليه كل نشاط يقوم به ، سواء أكان ذلك عن طريق الاستماع والقراءة أم عن طريق الكلام والكتابة .

إن اللغة ركيزة أساسية لوحدة العلوم ، ووحدة الفكر ، وتمثل مناهجها نموذجاً معرفياً وإرشادياً يمكن تطبيقه على ما هو خارج نطاق اللغة ، لذا فليس من المستغرب أن تتجاوز آثار اللغة مجالات التربية والثقافة إلى المجالات السياسية والاقتصادية والتكنولوجية بل العسكرية أيضاً ؛ فللغة في مجتمع المعلومات موضع الصدارة (٤٤ ، ٣٤٨ : ١٩٩٤) ، واللغة العربية ليست مائدة دراسية فحسب ، ولكنها وسيلة لدراسة المواد الأخرى ، وإذا استطعنا أن نتصور شيئاً من ظواهر العزلة والانفصال بين المواد الدراسية ، فلا يمكننا أن نتصور هذا الانفصال بين اللغة وغيرها من المواد الدراسية ، علمية كانت أم أدبية (٣٧ ، ٣٢ : ١٩٩٦) .

واللغة العربية تواجه مشكلات متعددة إذ تراجع استعمال اللغة العربية لصالح اللغات الأخرى ، وتم تشويه اللغة العربية من خلال تركيبات لفظية غريبة ، وكلمات دخيلة ، وجلب أنماط الثقافات الأجنبية ، وإن كان لهذا دلالة فإنما يدل على أن المجتمع يتعرض لأزمة فقدان الذاتية الثقافية ؛ إذ أن اللغة هي الرابطة التاريخية الذي يشد أبناء الأمة إليها ، ويعزز في نفوسهم قيمة الانتماء ، وعن طريقها يعبرون عن الأحاسيس والمشاعر ؛ فهي أهم مكونات الأمة والوعاء الحضاري لها ، ومستودع عقائدها وتاريخها ، وآملها وآملها ، وفيها حضاراتها وعاداتها ،

وتقاليدهما ، ومظاهر نشاطها العلمي والعقلي ، وثقافتها العلمية ، واتجاهاتها الفكرية ، وما تخفض له من مبادئ في جميع نواحي الحياة ، وهي الوسيلة الاجتماعية للتواؤم ، وأداة التفاهم وحفظ التراث (١٩ ، ٢٨٦ - ٢٩٠ : ١٩٩١) ، (٥ ، ٣٦٢ - ٣٦٣ : ١٩٨٤) ، (٣٩ ، ٦ - ٩ : ١٩٩٣) .

واللغة العربية تواجه مشكلات ، بعضها نوعي ، كما في بعض المجتمعات الخليجية ، وهي كما يعبر عنها أحد المواطنين في " جريدة الاتحاد " للغة موجودة في المدارس الخاصة شكلاً وليس موضوعاً ، وأصبح الانتساب إلى تلك المدارس والتحدث باللغات الأجنبية هو نوع من الواجهة الاجتماعية إلى جانب السائق الخصوصي ، والخادمة والمربية ، وإن صح التعبير (الأم البديلة) التي لا تجد - غالباً من اللغتين العربية أو الأجنبية - إلا بضع كلمات ، مع إشعار النشء أن تعلم قواعد اللغة العربية والرسوخ فيها لا جدوى منه ، وأن العجز فيها لا ضرر منه ، مما أفقد أطفالنا القدرة على التعبير عن شخصياتهم ، وكل ما يمكنهم التحدث به هو نوع من (الكوكيتيل اللغوي) بعد أن فقدوا القدرة على تعلم لغتهم الأم والتحدث بها ، وتشير المداخلات التي جرت في المؤتمر الموسع لتطوير المناهج (دبي : ٩ - ١١ / ٣ / ١٩٩٩) إلى قلة التدريب على الجوانب اللغوية الوظيفية ، وضعف أداء المتعلمين باللغة العربية ، وقلة تمكنهم من اكتساب أساسيات اللغة العربية ، وقد عزت كثير من الدراسات هذا التنكس إلى تصميم المناهج اللغوية وإلى قصور أنوار معلم اللغة العربية ، وسوء إعدادهم أحياناً (١٣ : ١٩٩٣) ، (٢ : ١٩٨٥) ، (٣٤ : ١٩٨٧) ، (١٨ : ١٩٩١) ، (٥ : ١٩٨٤) .

ومن هنا فقطار المستقبل يمر من خلال بوابة اللغة ، كرمز للهوية ، وسبيل للمعرفة ، ووعاء للثقافة ، ودعامة للانتماء ، ورافد للحضارة ، وجبل للاتحاد ، ويرى " حسين نصار " أن العربية هي الأداة المحتومة للتعليم لاعتبارات قومية ، وأخرى ثقافية ، ولا اعتبارات اجتماعية ، ويشير كذلك إلى الاعتبارات التكنولوجية ، وضرورة استخدام العربية في تعلم هذه العلوم ، ويكمل بالاعتبارات العلمية ؛ إذ إن اللجوء إلى العربية كلغة للعلم يزيد من فرص التفاعل العلمي . (١٧ ، ١٨) .

ويضع " مسعود إسماعيل " المروية المنطلق الأول للسياسة التعليمية ، فهي صميم كيان أبناء المنطقة ، وهي حقيقة تاريخية ، وثقافية ، صنعت عقولنا ، وشكلت لساننا ، ووجهت تفكيرنا ، وحقيقة اجتماعية صممت لتجاهنا ، ونشأت أبنائنا ، وصيغت تقاليدنا ، وهي حقيقة سياسية تمثل واقعا يفرض نفسه علينا ، وعلى المجتمع الدولي (١٧ ، ١١٣ - ١٤٤ : ١٩٩٧) .

ويحذر "الإبراهيمي" من زحف اللغات الأجنبية، ويوجه النظر إلى عدم الخلط بين أمرين مختلفين كل الاختلاف : إتقان لغة أجنبية ما ؛ وهو أمر ضروري ، وجعل لغة أجنبية معينة هي المنفذ ، الوحيد إلى العصر ، والأداة الوحيدة للتعامل مع الغير ، أو مع بعضنا البعض (٣٢ ، ٧١ : ١٩٩٧) .

كما أن اللغة مشطورة في مدارسنا ، تعلم مجزأة وتفريق ؛ سواء في فروعها ، أم في مهاراتها ، أم في مجالاتها ، وتوضع في ركن ضيق ، فرض عليها ألا تغادره ، لتظل معزولة عن الحياة ، بعيدة عن الممارسة ، عصية على الاستخدام ، ودراسة اللغة لابد أن تنسم بالشمول ، والرؤية البعيدة للنظام اللغوي في تقاطعه ، وتكامله ، فاللغة منظومة يؤثر كل جزء مكنها في الأجزاء الأخرى ، ويتأثر بها ، ويؤدي أي خلل في ناحية ما إلى خلل في المنظومة كلها .

ومن هنا فقد ركزت استراتيجيات التعلم اللغوي الحديثة على الكفاءة الاتصالية بشمولها للأبعاد المتعددة ، والمهارات المختلفة ، فاستراتيجيات التعلم اللغوي هي أداءات لغوية خاصة ، يقوم بها المتعلم ؛ لجعل عملية التعليم أسرع وأسهل وأكثر إمتاعاً ، وأكثر ذاتية للتوجه ، وأكثر فاعلية وقابلية للتطبيق في المواقف المتعددة ، وفي هذه العملية لا يترك المعلمون أدوارهم الإدارية ومهامهم التدريسية التقليدية ، بل تكون هذه الأدوار أقل سيطرة على عمل المعلم / إذ أن الأنوار التقليدية من شأنها أن تعوق الاتصال لدخل الصف ، خاصة الصف اللغوي ، حيث يتركز الاتصال حول المعلم ، ومن هنا فإن بعض المعلمين ربما يقلقهم شبح تغير أدوارهم وبعضهم سيرحب بأدواره الجديدة ، ميمراً ، ومساعداً ، ومستشاراً ، ومنظماً ، ومشخصاً ، ومصدراً للأفكار ، ومستشاراً للاتصال ، وتتطلب هذه الأدوار تحديد استراتيجيات تعلم الطلاب ، وتدريبهم على استخدام استراتيجيات التعلم ، ولن يصبحوا أكثر استقلالية (١٤ ، ٢١ - ٢٥ : ١٩٩٦) .

ثالثاً : أدوار المعلمين المستقبلية في عالم متغير :

إن ما يضمن للمؤسسة التعليمية قيامها بأدوارها ، ويعين على تحقيق أهداف التطوير هو بالأساس كفاية المعلمين ، ولذلك فمن الأولويات القصوى تحديد الكفايات التعليمية ، إذ بدون معلمين أكفاء ، وذوى دافعية للتعليم ، فإن الطموح بنوعية منشودة للتعليم لن يتحقق ، وهذا بالطبع يعني إعداد معلم جامعي عربي وفق رؤى جديدة ، تجعل منه قادراً على القيام بمهام التغيير والتطوير ، للإيفاء بمتطلبات وتحديات للعالم المتغير ؛ إذ يكون للتربية دور متزايداً في إنضاج السكان سياسياً ، وفي تنمية قدرتهم الإيجابية ، والتركيز على تعليم الاستجابة للتغيير ،

ومبادئ الاتصال والحوار ، وقدر كبير من مسئولية مواجهة التغيرات يقع على عاتق المعلم وذلك في ضوء ما يتوقع منه من أدوار متغيرة باعتباره مربيًا وقوة (٤١ ، ٢٠ - ٢٧ : ١٩٩٦) ، (٤٢ : ١٩٩٠) ، (٥٥ : ١٩٩٧) .

فمن جهة تطرح الاتجاهات المعاصرة في المدة الأكاديمية وتعليمها وتعلمها مضامين تربوية ، يجب أن تنعكس بالضرورة على أدوار معلم المادة في المرحلة ، وأدائه إياها ، مما يقتضى منه تطوير أدواره التقليدية ، أو قيامه بأدوار جديدة ، يستوجب أدائها في البداية الوعى بها ، ومن جهة أخرى تساعد التقنيات التربوية الحديثة المعلم على أدوار أخرى ؛ ففي جامعة "أريزونا" بالولايات المتحدة الأمريكية " تم تطوير معلم ألحق بالمكتبة ، احتوى عديدا من برامج الكمبيوتر التي تساعد على تطوير قدرات المعلم المختلفة متى رغب في ذلك (٥٤ ، ١٩ - ٢١ : ١٩٩٤) .

وهناك أيضا مراكز خاصة للمعلمين ومراكز مصادر التعليم وهي كلها مراكز تقدم خدماتها تعليمية للمعلم ، فهي نتيج له فرص الإطلاع ، والتدريب ، والمناقشة ، وحضور الدورات التدريبية ، ودراسة مشروعات المناهج التي لا تزال في مراحل التجريب ، بل دراسة المناهج التي يقرر المعلم استخدامها في مستوى دراسي معين .

ومن ثم يصبح الكتاب المنرسي مجرد أحد مصادر التعلم إلى جانب مصادر أخرى كثيرة يستطيع المعلم توظيفها ، والإفادة من إمكاناتها ؛ وذلك من خلال نموه العلمي والمهني المستمرين ، ومن ثم تصبح مسألة التغير المعرفي من المسائل الأساسية التي يجب أن يعنى بها المعلم ، وهو أمر يحتاج إلى عناية واهتمام في برامج إعداد المعلم (٤ ، ٨٢ - ٨٣ : ١٩٩٥) .

وهناك أرضية مشتركة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتعليم على الرغم من اختلاف الأهداف والأغراض لكل منهما ، وقد أثرت هذه التكنولوجيا الحديثة في الطرق التي ننظم بها عملنا ، أو نكتسب بها معلوماتنا ، أو نطور بها اختراعاتنا ، وتعد تكنولوجيا النص التكويني من بين النظم التكنولوجية الحديثة ذات مستقبل الواعد ، لدعم مستويات جديدة من الابتكار والإبداع الإنساني ، من خلال الربط بين الحقائق والأفكار في النص الواحد ، أو في النصوص المتعددة .

ومن أدوار المعلم الجامعي أيضا - التي تميزه كصاحب مهنة - دوره كباحث ، ولا نقصد في هذا المجال أن يكون المعلم باحثاً يجرى تجارب معقدة ، تحتوى على عدة متغيرات ،

ومجموعات ضابطة ومجموعات تجريبية ، أو يستخدم أساليب إحصائية معقدة ؛ للتحقق من الأدلة وقياس النتائج وتفسيرها ، بل نقصد أن يكون المعلم قادراً على التنبؤ من خلال ما يقوم به من ممارسات ، أو أن يفكر بطريقة منطقية ناقدة فى كل ما يقوم به من أنشطة أو أعمال ، فمن المفترض أن يمتلك المعلم الكفايات اللازمة لعملية ضبط المواقف التعليمية ، ونقل المعارف، وإكساب المهارات والعادات الإيجابية وتنميتها ، وتنمية الميول والاتجاهات ، وغيرها من جوانب التعلم ، ويمكن القول أن المعلم حينما يأتى إلى المؤسسات التعليمية يحمل معه عدداً من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية وربما النفسية أيضاً ، كما يأتى ويتوقع أن تكون المدرسة بكل مضامينها قادرة على الوفاء بحاجته والإجابة عن تساؤلات تثيره ، ومساعدته على التوصل إلى حلول للمشكلات التى يعانيها أثناء المعاناة (٤ ، ٨٠ - ٩٣ : ١٩٩٥) .

كذلك يجب أن يكون المعلم متقناً ، واسع الأفق ، مؤمناً بدور العلاقة الإنسانية الطيبة فى تربية الطلاب تربية سليمة ، وأن يكون قدوة فى سلوكه وعلاقته الإنسانية ، وأن يكون مبنكراً مبدعاً ، مقبلاً على التجريب العلمى ، وأن يكون لديه اتجاه يقظ واع نحو جوانب التقدم فى المعرفة الإنسانية (١٠ ، ٣٨٠ : ١٩٨٨) . الرؤية المستقبلية لأى مجتمع أو لأية أمة لا تكون غاية فى الوضوح إلا من خلال النظر الدائم إلى إرثها الثقافى ، وأهم ما تحمله الثقافة من خصائص هى أنها تنتقل - من جيل إلى جيل ، ومن شعب إلى شعب - عن طريق الرموز ، أو اللغة ، التى هى من صميم ما يميز الإنسان ، وهو دور مهم لمعلم المستقبل ، ومن خلال الاستعراض السريع ، والأمثلة المختصرة السابقة .. يتضح أن التحديات - سواء فى الواقع ، أن فى المستقبل - تؤثر بشدة فى توليد أدوار جديدة للمعلم ، وإعادة تشكيل أدوار أخرى ، وصياغة عمل المعلم ، مما يحمله مسؤوليات متجددة فى عالم دائم التغير ، وفى مستقبل شديد التطور ، وقابل للتشكل المستمر ، وهذه المسؤوليات فى عمليتي " التعليم والتعلم " متنوعة بين التخصص العلمى الدقيق ، والتخصص المهنى ويقرر ما حظى للجانب المهنى بدراسات متحدة ، فإن الجانب التخصصى يكاد يكون قد توقف البحث فيه ، وبرغم التقدم الهائل فى البحث الفنى ، ولارتباطه بشتى النواحي والمجالات : اجتماعية ، وثقافية ، وسياسية ، ودينية ، وعلمية ، وذلك من خلال أدواره اللغوية المستقبلية المختلفة ؛ فاللغة هى وعاء الفكر وثوبه ، وشكله ومضمونه ؛ ومن ثم فهي تشكل القاسم الأكبر فى أدوار معلم اللغة العربية ، ومسؤولياته المستقبلية ، وفيما يلي عرض تفصيلي للمحور الثانى لهذه الورقة وهو قائمة الأدوار المستقبلية للمعلم الجامعى فى الوطن العربى .

أولاً : أدوار المعلم الجامعي المرتبطة بالثقافة العربية ولغة العرب :

- ١ - يحاول أن يتحدث اللغة العربية الفصحى في منتديات العلم والتدريس .
- ٢ - يشجع طلابه على التحدث بالعربية الفصحى .
- ٣ - يساعد المواهب الأدبية واللغوية من طلابه .
- ٤ - يكتب إنتاجه العلمي باللغة العربية الفصحى .
- ٥ - يهتم بالمسرح والإذاعة والصحافة وسائر الأنشطة التربوية التي تساعد على ترقية لغة الطلاب .
- ٦ - يشارك في عضوية الجمعيات والمؤسسات المهمة باللغة العربية .
- ٧ - يتبنى نماذج من الثقافة العربية الإسلامية والوطنية التي من شأنها أن توصل الهوية .
- ٨ - يقاوم الذوبان الثقافي وهيمنة الثقافات الغازية .
- ٩ - يدرب تلاميذه على أن يكتبوا الصحف والمجلات وخاصة المهمة باللغة العربية وللتقافة العربية الإسلامية .

ثانياً : أدوار المعلم الجامعي في المجال السياسي:

- ١ - ينمي مهارات الحوار والمناقشة والجدال الفكري السياسي .
- ٢ - ينصت إلى الرأي الآخر باحترام دون تحقير أو تسفيه .
- ٣ - يعطي مساحة واسعة من الحرية لممارسة الشورى والديمقراطية .
- ٤ - ينمي أساليب التفاوض وإدارة الحوار واتخاذ القرار .
- ٥ - يبرز اللغة وسيلة في توحيد العالم العربي .
- ٦ - ينمي القدرة على الملاحظة والتفسير والتنبؤ ، من خلال الاستماع الواعي للناقد .
- ٧ - يقدم المصطلحات والمفاهيم السياسية خلال مياقات حوارية .
- ٩ - يعرض عرضاً لغوياً معبراً ومؤثراً في تناول القضايا مع الإقناع المنطقي .
- ١٠ - يدرب الطلاب على أدوات الحوار السياسي ، من تحليل ، واستدلال ونقد ، وبرهنة ، و... إلخ .
- ١١ - يدرب تلاميذه على كتابة المقالات والحوارات والتلفعات والتحليلات .

١٢- يواجه الحوار والإقناع مشكلات الإيمان والإرهاب ونهيار القيم .

١٣- يتبنى نماذج الديمقراطية للتفاعل .

١٤- ينشر الوعي السياسي ؛ لتحقيق الوحدة العربية والتعاون الإسلامي .

ثالثاً : الأدوار المستقبلية للمعلم الجامعي العربي في المجال التقني (التكنولوجيا) :

١ - يستخدم مصادر المعرفة الحديثة (شبكات المعلومات - برامج الكمبيوتر .. إلخ) في تطوير تعليمه وتدريبه .

٢ - يصمم مواقف وظيفية وأنشطة وخبرات مباشرة تقوم على التقنيات والتكنولوجيا .

٣ - يطور تقنيات التعليم الحالية ؛ ليصل إلى أفضل أداء .

٤ - يصمم برامج إثرائية وعلاجية تعليمية وتربوية .

٥ - يبتكر في استخدام تقنيات التعليم ومصادر التعلم .

٦ - يوظف المعلم اللغوي (المشغل) في تطوير أداء تلاميذه .

٧ - يستفيد من وسائل الإعلام (أقمار فضائية) تلفاز - إذاعة - صحف - مجلات) .

٨ - يستثمر مراكز مصادر التعلم المتاحة في المجتمع المحلي .

٩ - يتقن استخدام مصادر المعلومات في الاتصال الشفهي والكتابي .

١٠ - يستخدم المعاجم الإلكترونية في تعرف الكلمات والمفاهيم وتفسير النصوص .

١١ - يركز على أهداف التصفح في المصادر المطبوعة أو الإلكترونية .

١٣ - يختزن البيانات والمعلومات مع ابتكار جوانب جديدة فيها .

رابعاً : أدوار المعلم الجامعي في مجال البحث :

١ - يحلل المواد المسموعة والمرئية ؛ مقوماً إياها على أسس لغوية علمية .

٢ - يستخدم المعاجم بمستوياتها وأنواعها في تعرف المستويات اللغوية .

٣ - يستخدم المعاجم للكشف عن المفاهيم والمصطلحات المتجددة .

٤ - يشارك في الأعمال البحثية اللغوية والتربوية .

٥ - يعرف المتعلم مسميات التكنولوجيا الحديثة ومقابلها بالفصحى .

٦ - يحل بعض الاستخدمات اللغوية العلمية مع ردها إلى أصولها الفصحى .

- ٧ - يستفيد من مناهج تحليل الأخطاء والتحليل التقابلي في دراسة الأخطاء الشائعة .
 - ٨ - يتصل بالمجامع اللغوية مستفيداً من أبحاثها .
 - ٩ - يدرّب تلاميذه على إجراء البحوث مع الضبط العلمي .
 - ١٠ - يجمع بين التخصصات المختلفة عند تناول المشكلات التعليمية .
- خامساً : أدوار المعلم الجامعي العربي في المجال الديني :**
- ١ - يبرز الارتباط بين اللغة والعقيدة ؛ رمزاً للهوية ، ولساناً للدين .
 - ٢ - يقتبس من القرآن والسنة ؛ لرفع مستوى الأداء اللغوي .
 - ٣ - ينمي قدرة الطلاب على فهم القرآن الكريم وتذوقه وتفسيره .
 - ٤ - يعرف المتعلمين منزلة اللغة ودورها في حماية المجتمع الإسلامي وتماسكه .
 - ٥ - يتصدى للدعوات الهدامة الداعية لتحيّة اللغة العربية واستخدام اللهجات .
 - ٦ - يثبت الثقافة الإسلامية في وجدان طلابه .
 - ٧ - يبرز الطابع الإنساني للحضارة الإسلامية في مجالات التفكير والوجدان والأدب .
- سادساً : الأدوار المستقبلية للمعلم الجامعي العربي في المجال الاجتماعي :**
- ١ - ينمي مهارات العمل اللغوي الجامعي والتعاوني .
 - ٢ - يشترك في الجمعيات والنوادي الأدبية والهيئات اللغوية .
 - ٣ - يربط تلاميذه بالجمعيات والنوادي الأدبية والهيئات اللغوية .
 - ٤ - يستخدم البريد الإلكتروني والإنترنت لطرح قضايا اللغة .
 - ٥ - يشترك مع الزملاء في تنظيم أنشطة لغوية اجتماعية .
 - ٦ - يتقبل مشاعر تلاميذه وتعبيراتهم مع استئثارهم وتشجيعهم للتعبير عن انفعالاتهم .
 - ٧ - يستخدم العربية في حواراته مع الزملاء والإدارة ولولاء الأمور بشكل غير متكلف .
 - ٨ - يقيم علاقات وقنوات اتصال مع المجتمع المحلي .
 - ٩ - يتصل بقصور الثقافة ودور المسرح والمساجد والأندية الأدبية .
 - ١٠ - يكسب طلابه آداب الاستماع والإنصات والحوار لكسب الآخرين .

١١- يستخدم اللغة الاجتماعية المناسبة في أنشطة التواصل الاجتماعية (تحية - ترحيب - تهنئة .. إلخ) .

١٢- يوجه النشاطات الصفية لاكتساب مهارات اجتماعية مستقبلية .

مابعا : الأورار المستقبلية للمعلم الجامعي العربي في المجال النفسي :

- ١ - يستخدم اللغة مراعيًا الفروق الفردية بين التلاميذ .
- ٢ - يطور مهارات التفاعل السوي مع المتعلمين عبر توفير فرص: الحوار، التعزيز، الاستشارة .
- ٣ - ينمي القدرة على التعبير عن انفس بطلاقة لتعزيز الثقة بالنفس .
- ٤ - يراعي المواقب الأدبية التعبيرية باعتبار اللغة وسيطا للتعبير عن الانفعالات .
- ٥ - يكتشف حالات التأخر والمشكلات اللغوية .
- ٦ - يشترك في علاج حالات التأخر والمشكلات اللغوية .
- ٧ - يوفر المناخ التفاعلي للصفى الإيجابي وفرص التعبير الحر .
- ٨ - يوفر فرص تنمية القدرات والمهارات العليا من خلال تطويرها وصقلها .

توصيات الورقة :

توصي الورقة بما يلي :

- ١ - لما كان هذا البحث قد كشف عن أدوار لغوية غير تقليدية للمعلم فإنه يؤمل :
 - تضمين بعض هذه الأدوار في برامج إعداد المعلم الجامعي .
 - تدريب المعلمين بالميدان على أداء هذه الأدوار .
- ٢ - التركيز على الأدوار التي تصنع مواطن الغد الذي يمتلك ناصية مهارات الحوار ، والمناقشة، ويحترم الرأي الآخر ، وينصت إليه، ويجيد أساليب التفاوض ، واتخاذ القرار ، ويستطيع التعامل مع تقنيات العصر ، واستغلالها الاستخدام الأمثل .
- ٣ - الاهتمام باللغة العربية كلفة قادرة على احتواء العلوم العصرية ، ولغة بحث واتصال راقية، وإنزالها منزلة اللاتقة رمزاً للهوية ، ولساناً للدين .
- ٤ - التمييز بين دول الوطن العربي في ميدان إعداد وتدريب المعلم الجامعي بعد توحيد الرؤى والجهود لمواجهة تحديات الواقع والمستقبل .

المراجع

- ١ - إبراهيم أحمد : جريدة الاتحاد ، باب رأى الناس ، الخميس ١ من ذى القعدة ، ١٤١٩ ، ٢٥ من فبراير ١٩٩٩ .
- ٢ - إبراهيم إمام : أصول الإعلام الإسلامى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٥ .
- ٣ - أحمد بدر : المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات ، الرياض ، دار المريخ ، ط ٣ ، ١٩٨٥ .
- ٤ - أحمد حسين الثقافى : تطوير مناهج للتعليم ، القاهرة ، عالم الكتب ، ط ١ ، ١٩٩٥ .
- ٥ - أحمد حلى الحلى : اللغة العربية وطرق تدريسها ، بحث منشور فى كتاب " اللغة العربية والوعى القومى " ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ١٩٨٤ .
- ٦ - أمينة سيد عثمان : دراسة تقييمية للتصرف على مدى إدراك معلم المرحلة الأولى مسئولياته وأدواره المتجددة ، بحوث المؤتمر الثانى للتربية فى مصر : المعلم .
- ٧ - إيزابيل فيفر وآخرون : الإشراف التربوى على المعلمين ، دليل لتحسين التدريس ، ترجمة: محمد عيد ديرانى ، عمان ، رواتع مجدلاوى ، ط ٢ ، ١٩٩٧ .
- ٨ - جابر عبد الحميد : التعليم وتحديات القرن الحادى والعشرين ، بحوث مؤتمر تربية الغد ، العين ، كلة التربية ، جامعة الإمارات ، ١٩٩٦ .
- ٩ - الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس : المؤتمر العلمى الثانى عشر مناهج للتعليم وتنمية التفكير ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، يوليو ، ٢٠٠٠ ، كتاب المؤتمر ، ٢٠٠٠ .
- ١٠ - حامد عمار : نحو تجديد تربوى ثقافى ، ج ١ ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٨ .
- ١١ - حسن شحاتة : تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ط ١ ، ١٤١٢ هـ / ١٩٩٢ م .
- ١٢ - حسين نصار : دراسات لغوية ، بيروت ، دار الرائد العربى .

- ١٣- هيدر إبراهيم : قراءات في الفكر القومي ، الكتاب الثاني في الوحدة العربية مجموعة من المؤلفين ، ط ١ ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، لبنان ، ١٩٩٣ .
- ١٤- ربيكا لكسفورد : استراتيجيات تعلم اللغة ، ترجمة وتعريف : السيد محمود دعور ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٦ .
- ١٥- رشدي أحمد طعمية : دليل عمل في إعداد الموارد للتعليمية لبرامج تعليم العربية ، جامعة أم القرى ، معهد اللغة العربية ، سلسلة دراسات في تعليم اللغة العربية (١٠) ، مكة المكرمة ، ١٤٠٥هـ / ١٩٨٥م .
- ١٦- رشدي لبيب : الرؤى المستقبلية لمحتوى التعليم ومناهجه في البلدان العربية ، مجلة التربية الجديدة ، السنة السابعة ، العدد ١٩ ، ١٩٨١ .
- ١٧- سعيد إسماعيل على : السياسات التعليمية للنظام التربوي ، بحوث مؤتمر تربية الغد ، مجلة كلية التربية ، جامعة الإمارات المتحدة ، مارس ، ١٩٩٧ .
- ١٨- صلاح الخراشي : الوعي بالدور وتأثره ببعض المتغيرات الديموجرافية لدى الطالب المعلم ومعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية - التربية المعاصرة ، العدد التاسع عشر ، السنة الثامنة ، ديسمبر ، ١٩٩١ .
- ١٩- عبد الرحمن على الجروان : مستقبل الهوية الوطنية ، مجلة شئون اجتماعية ، العدد ٢٩ ، السنة الثامنة ، ١٩٩١ .
- ٢٠- عبد الفتاح أحمد حجاج : رؤى مستقبلية لإعداد المعلم العربي في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين ، بحوث مؤتمر تربية الغد في العالم العربي ، رؤى وتطلعات ، الجزء الأول ، مارس ، ١٩٩٧ .
- ٢١- عبد الله عبد الدائم : الثورة التكنولوجية والتربية العربية ، بيروت ، دار العلم للملايين ، ١٤١٨هـ / ١٩٩١م .
- ٢٢- عبد المنعم المشاط : للتنشئة السياسية في دولة الإمارات العربية المتحدة ، مجلة شئون اجتماعية ، العدد (١٩) ، ١٤٠٩هـ / ١٩٩٨م .

- ٢٣- على سعد جلب الله : تنمية بعض مهارات لفهم القرآني لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، بحوث مؤتمر تربية الغد في العالم العربي ، كلية التربية ، جامعة الإمارات ، ١٩٩٧ .
- ٢٤- على نصار : الدراسات المستقبلية ، المجلة العربية للتربية ، عدد خاص عن الرؤية المستقبلية للتربية العربية في القرن الحادي والعشرين ، العدد الأول ، المجلد السابع عشر ، يونيه ١٤١٨ هـ / ١٩٩٧ م .
- ٢٥- فايز مراد مينا : مناهج التعليم في الوطن العربي بين الجمود والتجديد ، دار سعاد الصباح، القاهرة ، ١٩٩٢ .
- ٢٦- فتحى على يونس : استراتيجيات تعليم اللغة العربية في المرحلة الثانوية ، القاهرة ، مطبعة الكتاب الحديث ، ٢٠٠٠ .
- ٢٧- فتحى يونس وآخرون : تعليم اللغة العربية أسسه وإجراءاته ، القاهرة ، سمك للطباعة والنشر ، ١٩٩٦ .
- ٢٨- كريستيان كوميليان : تحديات العولمة ، مجلة مستقبلات ، مركز مطبوعات اليونسكو بالقاهرة ، المجلد ٢٧ ، العدد ١ مارس ، ١٩٩٧ .
- ٢٩- مازن المبارك : اللغة أم العلوم ، مجلة كلية لدراسات الإسلامية والعربية ، الإمارات ، العدد الثالث ، ١٤١١ هـ / ١٩٩١ م .
- ٣٠- محمد أحمد الكرش : نحو استشراف مستقبلي للتربية العربية ، مجلة التربية ، الكويت ، العدد الرابع والخمسين ، السنة الثامنة ، يناير ، ١٩٩٨ .
- ٣١- محمد لبيب النجيحي : الأسس الاجتماعية للتربية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٨ .
- ٣٢- محمد الملي الإبراهيمي : خبرات وتجارب في تطوير التعليم في العالم العربي ، الواقع العالمي وتطوير التعليم، مؤتمر تربية الغد ، جامعة الإمارات ، مارس ١٩٩٧ .
- ٣٣- محمد منير مرسى : الإدارة التعليمية .

- ٣٤- محمد نبيل نوافل ، ناشر ساره : الأسس النظرية والمنهجية لمشروع مستقبل التعليم في الوطن العربي ، ندوة الرؤى المستقبلية في الوطن العربي ، مكتبة التربية العربية لدول الخليج ، أكتوبر ، ١٩٨٧ .
- ٣٥- محمد الهادي عفيفي : في أصول التربية ، الأصول الفلسفية للتربية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٨ .
- ٣٦- محمود أحمد السيد : من التحديات التي تواجه التعليم في القرن الحادي والعشرين ، مجلة الكلم ، بيروت ، العدد ١٥ ، السنة الرابعة ، ١٩٩٧ .
- ٣٧- محمود أحمد عجاولي : التربية المستمرة وتحديات المستقبل ، حولية كلية التربية ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ، العدد الثالث ، السنة الثالثة ، يونيو ١٩٨٨ .
- ٣٨- محمود غنم : متغيرات العصر الراهن ومتطلبات العملية التربوية ، مجلة بناء الأجيال ، السنة السابعة ، العدد لسابع والعشرون ، تموز ١٩٩٨ .
- ٣٩- محمود كامل النافعة : اللغة العربية والتحديات الثقافية التي تواجه مناهجنا ، ورقة عمل مقدمة للندوة الثامنة لتوجيه اللغة العربية ، العين ، ١٩٩٣/٦/٣ .
- ٤٠- مصطفى رسلان وشاكر عبد العظيم : ملامح منهج المستقبل وتصور لمنهج اللغة العربية في ضوء تحديات المستقبل ، المؤتمر العلمي السنوي السادس لكلية التربية نحو تعليم عربي متميز ، مايو ١٩٩٨ .
- ٤١- منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم : الاجتماع الإقليمي التحضيري للدورة الخامسة والأربعين للمؤتمر الدولي للتربية ، تعزيز دور المعلم في عالم متغير ، وثيقة العمل الرسمية ، العين ، ٨ - ١٠ أبريل ، ١٩٩٦ .
- ٤٢- مؤتمر التحديات المعاصرة في الوطن العربي والمناهج الدراسية ، الكويت ، ١٧ - ٢٢ شوال ١٤١٠هـ ، ١٧ - ١٢ مايو ١٩٩٠ .
- ٤٣- ناريمان إسماعيل متولى : تكنولوجيا النص التكويني (اليبيرتكت) ، بحوث مؤتمر تربية الغد في عالمنا العربي ، كلية التربية ، جامعة الإمارات ، ١٩٩٧ .

- ٤٤- نبسيل على : العرب وعصر المعلومات ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، العدد (١٨٤) ، شوال ١٤١٤ ، إبريل ١٩٩٤ .
- ٤٥- الهالسى الشربيني : تحرير التقويم التربوي من مفهومه الوضعي في ضوء نظرية جرجن خبرماس الاجتماعية في المعرفة ، بحوث مؤتمر تربية الغد ، كلية التربية ، جامعة الإمارات ، ١٩٩٧ .
- ٤٦- ياسر يوسف عبد المعطي : للتكنولوجيا الحديث للمعلومات وأثرها في مجال المكتبات والمعلومات ، مجلة رسالة المعلم ، العدد الرابع ، ١٩٨٦ .
- ٤٧- يزيد عيسى سورطي : المشكلات التي تواجه المعلمين العرب ، وحلولها ، المجلة العربية للتربية .
- ٤٨- يوسف محمد شرايى : تنمية قدرات المعلمين وانعكاساتها على العملية التعليمية ، مجلة التربية ، العدد (١٥٣ - ١٥٥) ، السنة التاسعة عشرة ، مارس - إبريل - مايو ١٩٩٨ .
- 49 - Alan November 1998 (Creating A New Culture of Teaching and Learning) [http://www Anovermber. Com/ Aricles/ Asilomar. Html](http://www.Anovermber.Com/ Aricles/ Asilomar.Html).
- 50 - American Association of School Administrators, What Students Must Knoq to Succeed in the Twenty First Century, the Futurist, July/ August 1996, Vo 9 - 30, No. 4, Special Report.
- 51 - Biddle, Bj., (1979) : Role Theory Expectations, Densities and Behaviours, N. Y., Academic Press .
- 52 - Bill Gates (and others), (1995) The Road Ahead, London, Pernguin Books Ltd .
- 53 - Dunkin, M. (Ed), (1988) The International Encyclopaedia of Teaching and Teacher Education, Oxford, Pergoman Press.
- 54 - Glogoff, Stuart (Mar, 1994) The Staff Creativity Lab : Promoting Creativity in The Automated Library Journal of Academic Librarianship, Vo. 20 NI .
- 55 - Glob, N. & Porter, J., (1977), The Changing Role of The Teacher : International Perspective. UNESCO . Publication .

- 56 – 45 The International Conference on Education Oppens Discussion on Role of Streng Thening The Teachers . Geneva, 2 October No. (96–170)– Devoted to The Themes International the 45 th Session of UNESCO, Role of Teachers in Changing World Conference on Education, [http://www.unesco.org/Opi/eng/unesco/press/96 – 170 c. Htm](http://www.unesco.org/Opi/eng/unesco/press/96-170.c.htm).
- 57 – **Juan Carles Tedesco**, (1996). The Role of Teacher in Achanging World, International Bureau. Of Education No, 10 XXVI, No. 3 .
- 58- **Jacques Attali**, (1996) School the Day after Tommmorow : The Role of Teacher in Achanging World, International Bureau of Education,Voi, XXVI, No. 3 .
- 59- **Long Streat, S. Wilma and Shana, G. Harold**. (1993) Curriculum for a nw Millennium, U. S. A. Publishing, by allyn and bacon.
- 60- **Mc Nergeny, R. F & Carrier** (1981), C. A. Teacher Development, N. Y. Macmillan Pub. Colne .
- 61- **National Science Teachers Associaition** : NASA Educational Work Shops <http://www.nsta.org>.
- 62- **Teachers Leading The Way New Roles for New Teachers**. (1998) Voices from The National Teacher Forum. [http://Zun Kun Ki K12. Nm, us/las/21Th/Leading/new roles. Htm](http://ZunKunKiK12.Nm.us/las/21Th/Leading/new%20roles.c.htm) .



التقنية الحديثة والتنمية البشرية الانتقائية

"دراسة ميدانية على عينة من طلاب جامعة المنيا"

د. نادية جبر عبد الله

د. عثمان حسين عثمان

الفصل الأول

مشكلة الدراسة

مدخل لمشكلة الدراسة:

أدى التطور التقنى الذى شهده العالم فى الآونة الأخيرة إلى شكل جديد من التفاعلات الاجتماعية، ونشوء طبقة النخبة من مكنرى ومصنعي هذه التقنية. وأيضاً بالطبع من مستخدميها مما يؤدي إلى حدوث تنمية بشرية انتقائية لمن يمتلكون مصادر العلم والمهارة والمال، وبذا تزيد الهوة بين أغنياء المعلومات وفقرائها، وهذه النخبة شملت القوة والنفوذ لإمكانية تسخير هذه المعلومات فى المجتمع واستخدامها لها، وربما يكون هؤلاء دولاً أو مؤسسات أو أفراد. ومن الشواهد المجتمعية البارزة فى هذا المجال أنه مع تلاحق هذه التطورات إلا أن التطور التقنى فى البلدان العربية يتصف بالضعف، وفى تقرير لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائى للإنجاز التقنى TAI يتناول التطور التقنى فى خمسة دول عربية هى مصر والسودان وسورية وتونس والجزائر لم يصنف التقرير أى من هذه الدول فى فئة القادة فى تقنية المعلومات، والتى تضم بلداناً مثل كوريا وإسرائيل. وتعد السودان من بين المهمشين فى الإنجاز التقنى، بينما تصنف البلدان العربية الأربعة فى فئة وسيطة. وقد أورد برنامج الأمم المتحدة الإنمائى للإنجاز التقنى أن الدول العربية بصفة عامة فى ذيل القائمة بناء على المقياس الذى تم استخدامه لدراسة هذه الظاهرة فى كل بلدان العالم، حيث تبين أن من يستخدم شبكة الإنترنت ٠,٦% من السكان ويبلغ انتشار أجهزة الحاسوب الشخصى ١,٢% وبصفة عامة لا تزيد الاستثمارات فى البحث والتطوير عن

(*) مدرس بقسم الاجتماع - كلية الآداب - جامعة المنيا .

(**) مدرس بقسم الاجتماع - كلية الآداب - جامعة المنيا .

٠,٥ % من الناتج الإجمالي ، أى أقل من ربع المتوسط العالمى ، وذلك مقارنة بنسبة العرب إلى إجمالى سكان العالم والتي تقدر نسبتهم بـ ٥ % تقريبا .

ولقد تعددت مؤشرات التنمية البشرية الصادرة عن تقارير التنمية الإنسانية العربية منذ صدور أول تقرير عام ١٩٩١م والذي تم فيه قياس التنمية البشرية بنسبة الارتفاع فى مستوى الناتج المحلى أو الناتج القومى للفرد ثم قيس أيضا بالمؤشر المادى لنوعية الحياة والذي يجمع متغيرات تتعلق بوفيات الأطفال وتوقعات الحياة عند الولادة ومعرفة القراءة والكتابة . وفى الثمانينيات كانت الغلبة لـ " المؤشر الدولى للمعانة البشرية " ثم مؤشر الحرية ومؤشر للفقر وأخيرا جاء فى برنامج الأمم المتحدة الإمائى دمج المؤشرات المتعددة فى ثلاث : توقع الحياة عند الأولاد ، نسبة من يعرفون القراءة والكتابة والملتحقين بالمدارس والجامعات ، والدخل القومى للفرد ومؤشر آخر جد جديدا على الساحة المجتمعية وهو العلاقة بالتقنية واستخدامها وانعكاساتها على التنمية البشرية .

ولا غرابة فى ذلك فالعالم يشهد اليوم تطورات وتحولات سريعة ومتلاحقة نتيجة التقدم التقنى السريع لم يسبق لها مثيل فى مجالات تقنيات الإنتاج والتوزيع والمعلومات والاتصالات، وهذه التطورات تتزامن والتوجه العالمى نحو الانفتاح والعولمة والتحرير والانماج فى تكتلات اقتصادية ، وتكامل عمليات الإنتاج عبر الدول ، وترابط الأسواق المالية ، ولذى ساهمت فيه التقنية الحديثة بأشكالها المتعددة فظهر ما يسمى بمرحلة ما بعد المادية ، مجتمع المعلومات ، الفضاء السبرانى ، عصر المعلوماتية ، القرية الكونية ، تدفق المعلومات المتخطية للحدود ، الامبريالية الثقافية ... الخ .

ومن ثم فقد زاد دور الثقافات والمعرفة فى تكوين القيمة المضافة للإنتاج ، وكان محور هذه التطورات الهائلة الإنسان ومدى تقدمه العلمى والحضارى ، انطلاقا من أن جميع مسارات التنمية لا بد وأن تبدأ من ساحة التنمية البشرية . وتعتمد سياسة مجتمع المعلومات المعنى على خصخصة المعلومات ونفاذية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأفراد من حيث الملكية والتسويق والاستخدام ، حيث لا تملك الحكومة للفضاء السبرانى . من هنا تتضح ملامح التنمية البشرية الانتقائية فهؤلاء الأفراد ليسوا العامة من الدول أو الأفراد فى الدول ، ولكنهم شريحة معينة تتمتع بالتمايز الاقتصادى والاجتماعى الذى يؤهلهم لملكية خاصة فى ضوء اعتماد مجتمع المعلومات على الكلمة المكتوبة واستخدام هذه التقنية والاستفادة من انعكاساتها فى مجتمعات مزالت تخضع للأمية والشوبة والتبادل اللفظى باللغة العامية .

من هذا المنطلق تحاول الدراسة الراهنة الوقوف على العلاقة بين التقنيات الحديثة والتنمية البشرية الانتقائية ، حيث أن قصور التنمية البشرية يشكل عائقاً على درب مواجهة تحديات العولمة، ولا يبشر باستعداد لدخول القرن الواحد والعشرين ، فبناء الإنسان قد أصبح ضرورة بقاء فلا توجد غاية تماثل بناء الإنسان فخير الاستثمار في البشر هو الأهم . ومن ثم نعود لنتساءل هل هذه التقنية متاحة لكل أم تعبر عن ما سرناه سابقاً من أنها متاحة للبعض ؟ وهذا ما تحاول دراستنا هذه الإجابة عليه . وبناء عليه فقد اشتملت الدراسة على ما يلي :

الإطار النظري وقد تضمن أهداف للدراسة وتساولاتها ، الإجراءات المنهجية ، المجالات، الدراسات السابقة ، مفهوم كل من التقنيات الحديثة ، التنمية البشرية ، التنمية البشرية الانتقائية ، ومجتمع المعلومات : بعض المحددات التفسيرية (أما البحث الميداني فقد اشتمل على تحديد البيانات الخاصة باستمارة الاستبيان ومناقشة نتائج الدراسة وضمت الملحق نموذج لاستمارة الاستبيان والجداول الإحصائية الخاصة بالدراسة) .

أهداف الدراسة :

تسعى الدراسة الراهنة إلى تحقيق الأهداف الآتية :

- التعرف على المحددات الحاكمة لحيازة واستخدام التقنية الحديثة وأثرها في الفجوة التنموية البشرية .
- التعرف على مدى ارتباط التمايزات الاقتصادية - الاجتماعية لحائزي التقنية ومستخدميها بالتباين في اكتساب مقومات التنمية البشرية .
- الوقوف على مخرجات التنمية البشرية المترتبة على حيازة واستخدام التقنية الحديثة .
- محاولة الوقوف على العلاقة الارتباطية بين حيازة واستخدام التقنية الحديثة والوعي بمتطلبات المعلوماتية والتقنية .
- محاولة الوقوف على العلاقة الارتباطية بين حيازة واستخدام التقنية وتحصيل المعرفة المعلوماتية .
- محاولة الوقوف على العلاقة الارتباطية بين حيازة واستخدام التقنية الحديثة وتنمية الرصيد المعرفي وإعادة إنتاجه .

فروض الدراسة :

- هناك علاقة ذات دلالة بين حيازة واستخدام التقنية الحديثة والتنمية البشرية .
- تؤدي التمايزات الاقتصادية - الاجتماعية لحائزى التقنية ومستخدميها إلى التباين في اكتساب مقومات التنمية البشرية .
- هناك علاقة ذات دلالة بين حيازة واستخدام التقنية الحديثة والوعي بمتطلبات المعلومات والتقنية .
- هناك علاقة ذات دلالة بين حيازة واستخدام التقنية الحديثة وتحصيل المعرفة المعلوماتية .
- هناك علاقة ذات دلالة بين حيازة واستخدام التقنية الحديثة وتنمية الرصيد المعرفي وإعادة إنتاجه .

منهجية الدراسة وأدواتها :

أولاً : نوع الدراسة :

تقع هذه الدراسة ضمن الدراسات الوصفية التحليلية التي تقوم بدراسة الظواهر الموجودة في المجتمع ، وتناول النتائج بالوصف والتحليل وتفسيرها تفسيراً علمياً كافياً ^(١) ، وعادة لا يقتصر الباحث هنا على وصف أبعاد الظاهرة وجوانبها ، وإنما عليه أن يحدد العلاقات المتبادلة بينها ومدى الارتباط بين المتغيرات واستنتاج العلاقات السلبية ^(٢) . ومن هنا ركزت لدراسة الراهنة على دراسة وتحليل الظاهرة وتفسير الارتباط بين حيازة واستخدام التقنية الحديثة والتباين في اكتساب التنمية البشرية ومدى تأثير المتغيرات الوسيطة مثل التمايزات الاقتصادية - الاجتماعية في تحقيق مخرجات تنموية عادلة بين الطلاب مجتمع الدراسة .

ثانياً : منهج الدراسة :

يرى محمد الجوهري وعبد الخريجي أن الباحث في مرحلة متقدمة من المسح والتي يطلق عليها المرحلة التفسيرية، يهتم بتفسير العلاقات التي ظهرت من خلال الدراسة المسحية الوصفية، ومن ثم فإنه يستخدم البيانات التي جمعها من الدراسة المسحية الوصفية ليختبر الفروض التي افترضها مسلفاً ، ويؤكد على أن الفصل بين الدراسات الوصفية والتفسيرية غالباً ما يكون فصلاً عشوائياً ^(٣) .

ويشير عبد الباسط عبد المعطى إلى أن هناك درجات للمسح الاجتماعى من حيث العمق، مسوح وصفية، وأخرى تحليلية، وثالثة تفسيرية^(٤). وفى ذلك يؤكد محمد على محمد، على أن هناك أنواعا من المسوح لا يقتصر على مجرد الوصف بل تتعدى ذلك إلى كشف العوامل المرتبطة بالاتجاهات والمواقف المختلفة، وإلى وصف ثابت ودقيق لسلوك الجمهور مدار البحث^(٥).

وتأسيسا على أهمية منهج المسح الاجتماعى فى المزوجة بين الوصف والتحليل كما أوضحنا سلفا، فقد استخدمت الدراسة الراهنة هذا المنهج لتقرير وتحليل وتفسير متغيرات الدراسة والتأكد من مدى مصداقية الفروض، وإلى جانب منهج المسح الاجتماعى بالحينة، فقد كان من مطلوبات الدراسة الاستعانة بالمنهج المقارن للمقارنة بين استجابات طلاب الكليات المختلفة (الطب، الصيدلية، الهندسة، التربية، الأمن، الآداب، الدراسات العربية والزراعة) ومن المعروف أن المنهج المقارن كما يرى محمد على محمد ينطبق على علم الاجتماع بكل فروعه ومجال دراسته، وذلك أن أى بحث سوسيولوجى ينطوى بالضرورة على مقارنات بين بعض المتغيرات^(٦).

كما أشار عبد الباسط عبد المعطى إلى أن للفروق بين البحوث الاستطلاعية والوصفية والتشخيصية ليست حاسمة، ويمكن استخدام أكثر من منهج وأكثر من طريقة، ويعد المنهج المقارن البديل الأمبريقى الأكثر شرعية فى مقابل المنهج التجريبي شبه المستحيل فى البحث الاجتماعى^(٧).

وقد بين بعض العلماء أن المنهج المقارن يتضمن أربع خطوات (الوصف - التفسير - المقابلة - المقارنة)^(٨).

ثالثا : أدوات جمع البيانات :

تطلبت طبيعة الدراسة الاعتماد على صحيفة استبيان كأداة للحصول على البيانات المراد الحصول عليها، حيث تم جمع للبيانات من مجتمع الدراسة، وتفسير الأسئلة الغامضة، وقد شملت صحيفة الاستبيان على عدد من البنود التى حاولت الدراسة من خلالها التحقق من مصداقية فروض الدراسة :

رابعاً : الإجراءات الإحصائية :

(١) العينة :

اعتمدت الدراسة الحالية على أسلوب المعاينة ، والذي يعنى استخدام العينة فى دراسة الظاهرة موضوع الدراسة ، ونظراً لأن حجم ونوع العينة التى يمكن استخدامها فى الدراسة يتحدد وفقاً لمدى تجانس المجتمع ، فقد بلغ حجم العينة (٢٤٠) مفردة ، ولما كان الهدف الرئيسى للدراسة يدور حول التقنية الحديثة والتنمية البشرية الانتقالية ، وذلك على ضوء التباينات بين طلاب الجامعة وفقاً لطبيعة دراستهم ، ولما كان مجتمع الدراسة والمتمثل فى مجتمع الطلاب يمكن تقسيمه وفقاً لمتغير معين ذى علاقة بموضوع الدراسة وهو طبيعة الدراسة وعلاقتها بالسمات الاجتماعية والاقتصادية ، وعلاقة كل ذلك بالدور الفعال الذى يمكن أن تؤديه طبيعة الدراسة والسمات الاقتصادية والاجتماعية للمبشرين فى التنمية البشرية الانتقالية . فقد اتضح أن أنسب أنواع العينات التى يمكن استخدامها لدراسة هذا الموضوع هو العينة العشوائية الطبقية وعليه قسمت العينة الرئيسية إلى ثمانية طبقات تمثل كل طبقة كلية من الكليات الجامعية ويبلغ حجم كل طبقة من تلك الطبقات ثلاثين مفردة وقد كانت كالتالى :

- كلية الطب البشرى ٣٠ مفردة
- كلية الصيدلة ٣٠ مفردة
- كلية الهندسة ٣٠ مفردة
- كلية الألسن ٣٠ مفردة
- كلية للتربية ٣٠ مفردة
- كلية الآداب ٣٠ مفردة
- الزراعة ٣٠ مفردة
- كلية الدراسات العربية ٣٠ مفردة

هذا ولقد تم تحديد مفردات العينة من كل كلية بطريقة عشوائية ، وتم الاستعانة فى ذلك بكشوف أسماء الطلاب أمكن الحصول عليها من إدارة شئون الطلاب بالجامعة .

وقد تمثل المجال الجغرافى لهذه الدراسة فى كليات (الطب البشرى ، الصيدلة ، الهندسة ، الألسن ، التربية ، الآداب ، الزراعة والدراسات العربية) .

تمثلت أداة جمع البيانات في استمارة استبيان تم تصميمها في ضوء أهداف فروض الدراسة وتساؤلاتها - وقد تم اختبار هذه الاستمارة على مجموعة من الطلاب ، وفي ضوء ذلك تم تعديل بعض الأسئلة لإزالة ما بها من غموض قبل استخدامها في صورتها النهائية ، وقد تضمنت الاستمارة عدة بنود تدور حول : " دور التقنية الحديثة في إحداث التنمية البشرية الانتقائية " .

ولإمكان اختبار صحة فروض الدراسة اختباراً علمياً دقيقاً ، فقد تم استخدام اختبار كا^٢ ، وذلك لإمكان تحديد العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة ونوع هذه العلاقة ، ولما كان من الممكن تقسيم أفراد العينة وفقاً لصفة أو متغير معين فإنه يمكن استخدام اختبار كا^٢ لاستقلال العوامل ، ومعادلته على النحو التالي ^(١) :

$$X^2 = \frac{\sum \frac{(O_{IJ} - E_{IJ})^2}{E_{IJ}}}{1}$$

حيث : OIJ : القيمة المشاهدة .

EIJ : هي القيمة المتوقعة للقيمة المشاهدة (OIJ)

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

تناول للدراسة التي أجراها جاسم جرجيس " اليمن والإنترنت ^(١٠) تجربة التعامل مع الإنترنت منذ بداية الخدمة في سبتمبر ١٩٩٦م وقد تم التوصل من خلالها إلى النتائج التالية :

- اتضح أن أعلى نسبة من المشتركين هم القائمون بالأعمال التجارية، حيث بلغت نسبتهم ٤٦,٥ % وأقل نسبة من الأكاديميين، حيث بلغت ٧ % ويرجع ذلك إلى عدم اشتراك الجامعات والمؤسسات التعليمية في شبكة الإنترنت وذكر ٧٩ % من مفردات العينة إمكان رؤية النص باللغة العربية على حين ذكر ٢١ % بأنهم لا يستطيعون ذلك ؛ لعدم حاجتهم

لاستخدام اللغة العربية ، كما ذكر ٤٨,٦ % بأنهم يستفيدون بصورة جيدة من البريد الإلكتروني .

- أوضحت الدراسة أن ٤٠,٨ % من المستخدمين من حملة الشهادة الجامعية و ٣٨,٨ % يحملون الشهادة المتوسطة وما فوقها و ١٤,٣ % من حملة الماجستير و ٦,١ % من حملة الدكتوراه . وتبين أن المشكلات التي تعوق استخدام الإنترنت هي ارتفاع كلفة الاستخدام حيث بلغت النسبة ٦٥,١ % ، البطء في الشبكة ، الانقطاع أثناء التصفح ، عدم الرضا عن خدمة الدعم الفني ، حاجز اللغة ، وأيضاً البطء الشديد في عرض اللغة للعربية ، وعدم القدرة على استقبال بعض الرسائل المطلوبة .

استهدفت دراسة عبد العزيز عيسى " الوعي التكنولوجي لدى شباب الخدمة الاجتماعية في عصر العولمة" ^(١١) محاولة وضع تصور مقترح لما يمكن أن تقوم به الخدمة الاجتماعية في العمل على تنمية الوعي التكنولوجي لدى الشباب في ظل العولمة . وقد توصلت إلى النتائج التالية :

- هناك تباين في مستوى الوعي التكنولوجي لدى الشباب ، وارتفاع ملحوظ في مستوى الوعي التكنولوجي لدى الإناث ، وهناك اتفاق واضح بين عينة البحث من الجنسين فيما يتعلق بضرورة التطور التكنولوجي ونقل التكنولوجيا لإمكان مواكبة التطورات العالمية، واختيار ما يناسب مجتمعنا وترك ما لا يتلاءم مع قيم ومعتقدات وأخلاقيات المجتمع المصري ومعارضة ذلك في ظل ما يسمى بالعولمة ، فقد اجتمعت عينة البحث على أن ساليب التطور التكنولوجي تتركز في المجال الإعلامي والقيم والمعتقدات الاجتماعية والدينية، حيث عملت التكنولوجيا على زعزعة بعضاً من تلك القيم .

استهدفت دراسة صالح محمد العمري " مثر واستخدام تقنيات الاتصالات الشخصية الحديثة وأثرها في القيم الاجتماعية في المجتمع السعودي" ^(١٢) وصف وتطيل ظاهرة انتشار تقنيات الاتصالات الشخصية الحديثة بين أفراد المجتمع السعودي، واستخداماتها في الحياة اليومية للتعرف على أثرها على القيم الاجتماعية في المجتمع العربي السعودي، وقد استخدم الباحث منهج المسح الاجتماعي واعتمد في عملية جمع البيانات على صحيفة الاستبيان، واختار عينة بشرية من جيل الشباب لصغر سنهم من طلاب جامعة الملك سعود . وقد توصلت للدراسة إلى النتائج التالية :

- أوضحت نتائج الدراسة أن هذه التقنيات أثرت على القيم الاجتماعية المتعلقة بالعلاقات الشخصية والأسرية والعمل والوقت، كما أنها فتحت مجالات عمل حديثة للمرأة السعودية

كالأعمال المصرفية والأرشيف والنسخ إضافة إلى المجالات السابقة في التكريس والطب ، كما أدى الإقبال على تلك التقنية إلى تغيير في المعايير والمفاهيم التي يتبناها الأفراد لتحقيق حاجاتهم الأساسية كتواصل الأسر مع بعضها بدلا من الزيارات للشخصية والعمل بأى مكان مادامت الوسيلة البديلة للتواصل متوفرة فضلا عن توفيرها للوقت والجهد .

- أثر استخدام تلك التقنية على اللغة والثقافة لكونها تحمل ثقافة ولغة مبتكرها ، وما تهدف إليه من تسيط الذوق وتكريس للنزعة الاستهلاكية، والاختراق الثقافى لخصوصية الثقافة فى المجتمعات الأخرى .

استهدفت دراسة سليمان العجيل (أثر تكنولوجيا المعلومات على الشباب السعودي الجامعي بمدينة الرياض)^(١٣) معرفة العلاقة بين الإنسان الاجتماعى والمعلومات والتكنولوجيا، وتأثير هذه التكنولوجيا فى حياة المجتمع وخاصة فئة الشباب والوظائف والخدمات التى تؤديها هذه التقنية للمتعاملين معها والمجتمع . وقد تم إجراء الدراسة الميدانية على عينة من الطلاب الذكور المنتظمين فى البكالوريوس بجامعة الملك سعود وجامعة الإمام بمدينة الرياض، واستخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلى عن طريق المسح بالعينة، واستخدم الاستبانة لجمع البيانات والتى تضمنت بنود الدراسة وقد أمكن التوصل إلى النتائج التالية :

- أظهرت الدراسة أن مفردات العينة يشاهدون القنوات الفضائية العربية والأجنبية من أجل المتعة، كما يؤكدون على أن استقبال القنوات الفضائية يؤدى دور مهماً إيجابياً مهم فى المجتمع السعودى فى ظل غياب المنافسة المحلية . كما يرون أن الحاسبات الآلية تؤدى خدمات إيجابية فى المجتمع السعودى وأن الاشتراك فى خدمة البريد الإلكتروني وسيلة اتصال مهمة جدا ، وأن الإنترنت يمثل وسيلة هامة لنقل وتبادل المعلومات . ويرامج الألعاب تؤدى دوراً ترفيهياً مهماً فى المجتمع السعودى .

استهدفت دراسة نورمان " العلم والتكنولوجيا فى الثمانينيات " ^(١٤) معرفة أثر التكنولوجيا على الشباب وقد توصل إلى أن :

- البحوث التطبيقية والمعلومات تؤثر على المعرفة التى تؤدى إلى التحولات والتغيرات الاقتصادية والاجتماعية . وأن التطور التكنولوجى أكثر تكيفا مع حاجات الإنسان وأكثر تناسبا مع موارد الأرض . وأن الأنظمة للتكنولوجية لها تأثير بالغ على المجتمع ، حيث تقوم بتعزيز الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية .

أما دراسة كولنكريج " التحكم الاجتماعي في التكنولوجيا " (١٥) فقد استهدفت معرفة طرق التحكم في تكنولوجيا المعلومات للخدمة وسليبتها على أفراد المجتمع من واقع عمليات التفاعل بين جملة من النتائج منها أن معضلات التحكم في التكنولوجيا ومشكلات صنع القرار في غياب المعلومات تكون بسبب الجمود الاجتماعي حيال التكنولوجيا وطريقة تعامل الإنسان مع المعطيات التكنولوجية .

استهدفت دراسة المشيقي " دور البرمجيات في تنمية ثقافة الطفل في دول الخليج العربية " (١٦) التعرف على أثر البرمجيات في حياة الطفل وأوجه الاستخدام الإيجابي لهذه البرمجيات، ونوعية البرامج الموجهة للطفل، ومدى توافرها ووضع ضوابط ومعايير تربية وثقافية للخدمة والأثر السلبي للبرمجيات على الطفل من النواحي الصحية والنفسية والتحصيل الدراسي .

اشتمل مجتمع الدراسة على جميع طلاب ومدرسي المرحلة الابتدائية من الجنسين إضافة إلى أولياء الأمور والشركات المتخصصة في البرمجيات في دول الخليج العربي " الإمارات - البحرين - السعودية - الكويت - سلطنة عمان " استخدمت الدراسة الأسلوب الوصفي الاستقصائي واعتمدت في جمع البيانات على استمارة الاستبيان والمقابلة الشخصية .

توصلت الدراسة إلى أن استخدام البرمجيات من قبل الطفل يمكن أن يؤدي إلى رفع قدرته على الاستماع والتركيز ، وحل المشكلات التي تواجهه وتطوير هواياته ومواهبه وتقوية حصيلة اللغوية والمعلوماتية وقدرته على التعبير عن ذاته ومواجهة الحياة العصرية . كما أكدت على الآثار السلبية للبرمجيات ، والتي تتمثل في الإصابة بالكسل والخمول وتكني المستوى العلمي وتدهور الصحة العامة للطفل . وعن البرنامج الموجهة للطفل فقد وردت في ألعاب الفيديو ، الأتاري ، الكمبيوتر ، ألعاب إلكترونية والتي تهدف إلى التسلية وشغل وقت الفراغ والتعليم .

وفى دراستي كل من الصديقي (١٧) و الخمسي عن " دور للمرأة السعودية في اتخاذ القرارات الأسرية ، وتناولهما لاستخدام الهاتف الجوال كنوع من التسلية والمتعة وليس وسيلة اتصال تستخدم عند الضرورة فقط " . فقد استهدفتا دور الهاتف الجوال في التواصل الاجتماعي .

واشتملت عينة دراسة الصديقي ١٩١ طالبة جامعية قامت بتطبيق استمارة استبيان عليهن توصلت من خلالها إلى أن ٧١,٧ % من عينة بحثها يتحدثن إلى أهلن هاتفيا باستمرار، ولكن على أن الهاتف أصبح وسيلة اتصال قوية وهامة وموجودة في كل منزل يقضى من خلالها ريلات الأسر وقت فراغهن ويتبادلن المعلومات الشخصية والعامة مع الأهل ، كما لكننا أيضا على أن الهاتف كأحد الاتصالات الشخصية الحديثة ساهم في تحقيق المتعة والتسلية والتواصل مع الأهل والأقارب في مدينتي الحرج والرياض بالمنطقة الوسطى .

وفى دراسة أجريت فى المجتمع الأمريكى تحت عنوان " الأمومة عن بعد والتحول المتوازي"^(١٨) توصلت إلى ماحيلى :

أكثر النساء لم يكن لديهن الحماض لاقتناء الهاتف الجوال قبل اتخاذ أزواجهن القرار باقتنائه لحمايتهن ، وقد ساعدهن استخدامه على التقييم بمسؤولياتهن عن بعد سواء فى البيت أو مع أعضاء الأسرة ، وأثر فى حياتهن الخاصة بأن نقلها الحياة العامة . كما توصلنا إلى أن الهاتف الجوال يحل مشكلتين وخاصة لدى الطبقة الوسطى بمجتمع المدينة الأولى : تتمثل فى المشاكل الأمنية بمجتمع متحرك وعنيف ، والثانية : تتعلق بمشاكل وأعباء الأمومة عبر عوائل من الوقت والمسافة ، وقد أبدى ٨٩ % من المبحوثات أن استخدامهن للهاتف الجوال أعطاهن شعورا بالأمان ، بينما أبدى ٨٣ % منهن أن هذه التقنيات سهلت حياتهن وقللت همومهن مقابل ٧٢ % من عينة الذكور يؤيدون نفس الرأى وعبرت نسبة ٤٦ % من إجمالى المبحوثات و ٣١ % من إجمالى المبحوثين أن اقتناء الهاتف الجوال قد حسن علاقاتهم الشخصية بالآخرين .

وفى دراسة لـ Arguello عن " أثر شبكة الإنترنت على الصحافة والمجتمع"^(١٩) توصل من خلالها إلى أن تقنيات الاتصالات الحديثة ربطت أفراد المجتمع بالعالم وأخبره ووفرت لهم ميزة استقبال وإرسال المعلومات بكافة أشكالها وأصبحت شبكة الإنترنت وسيلة بحث واتصال للأفراد ومصدراً هاماً للمعلومات بالجهات الثقافية والمراكز العلمية والأكاديمية ، ويحد من انتشارها فى الدول النامية الفقيرة الاعتماد على الموعات الخارجية كما هو الحال فى كوستاريكا. كما أوضحت الدراسة للتقبل الكبير من قبل بعض المجتمعات بالدول النامية لشبكة الإنترنت لما توفره من إطلاع وتبادل للمعلومات .

تناولت دراسة خالد الفوم " شبكة الإنترنت وجمهوريةها فى مدينة الرياض"^(٢٠) والتي اعتمدت على منهجية لمبيريقية وذلك باستخدام الاستبانة والمقابلة الشخصية، حيث تم إجراء

الدراسة على ٣٤٠٥ مستخدماً ، تم اختيارهم عشوائياً في عدد من المؤسسات الحكومية والخاصة والأكاديمية إضافة إلى المقاهي في مدينة الرياض : وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية :

- أن شبكة الإنترنت في مدينة الرياض تحقق إشباعاً معرفياً وعاطفياً واجتماعياً وترفيهياً لمستخدميها، وأن هذه الإشباعات تتنوع وتختلف وفقاً للجنس والعمر والمستوى التعليمي والمهنة والدخل والحالة الاجتماعية ومنطقة السكن والجنسية ، كما أن المستخدم يقضي وقتاً أطول على الشبكة مما يقضيه المستخدم في بريطانيا وفرنسا وألمانيا، وهذا الاستخدام يتم بصورة فردية وفي المنزل أو المقهى ، كما أكدت الدراسة على تقلص الحجم الزمني من قبل المستخدم والذي كان يقضيه في القراءة أو الاستماع إلى الإذاعة أو مشاهدة التلفزيون .
- أكدت الدراسة على أن الشباب أكثر ارتباطاً بالشبكة (٢١ - ٢٤ سنة) وأن الرجال أكثر استخداماً للشبكة من النساء ٧٤,١ % مقابل ٢٤,٤ % وأن الجامعيين أكثر ارتباطاً بالشبكة من الفئات الأخرى ، وقد أوضحت الدراسة أيضاً أن ذوي الدخل المرتفع أكثر ارتباطاً بالشبكة من الفئات الأخرى ، وأن القاطنين في شمال مدينة الرياض أكثر ارتباطاً بالشبكة من القاطنين في المناطق الأخرى .

تناولت دراسة قسم التجارة بجامعة ميتشغان " الاستخدام التجاري للشبكة " ^(٢١) خصائص استخدامات الشبكة العنقودية ، وأجريت الدراسة إلكترونياً على الإنترنت فكانت العينة ممثلة إلى حد كبير، وقد شملت العينة ٥٧ بلداً إضافة إلى ٥٠ ولاية أمريكية و ١٢ مقاطعة كندية وأظهرت أن غالبية العينة من الشباب المتقدي المكافأة الاقتصادية المتميزة . وبرزت النتائج على النحو التالي :

- مثلت المرأة ٢٩,٣ % من المبحوثين وتراوح العمر من ٢٩,٧ - ٣١,٤ سنة ، ومتوسط الدخل ما بين ٥٠ - ٦٠ ألف دولار سنوياً ، أما الرجال فقد بلغ العمر من " ٢٤ - ٣٣ سنة " وتراوح متوسط الدخل من ٥٦ - ٦٤,٧٠٠ ألف دولار سنوياً كما تبين أن النساء أكثر حضوراً في وظائف التعليم أما الرجال فكانوا أكثر حضوراً في وظائف الحاسب .
- أوضحت الدراسة أن المبحوثين الأوروبيين من العزاب والمتزوجين أكثر من المطلقين والمنفصلين، وأن النساء أقل شراءاً للبرامج الصلبة أو اللينة Hardware and Software وأكثر شراءاً للملابس والأحذية والمجوهرات عن طريق الشبكة على الرغم من انخفاض نسبة مشترياتهن ، كما اتضح أن مختلف فئات المستهلكين تنصفح أكثر مما تشتري وأن أكثر

المسلع تسويقاً هي الموسيقى والكتب إضافة إلى الوسائل اللينة، وأن التصفح والترفيه والألعاب أهم أسباب استخدام الشبكة إضافة إلى المعلومات التجارية والتي يجذب إليها الرجال أكثر من النساء .

- أظهرت الدراسة أن تقديم المعلومات عن البطاقات البنكية يعتبر مخاطرة كبيرة ، وأن استخدام البريد الإلكتروني في التعامل التجاري غير مرغوب فيه تماماً كما أكدت الدراسة على أن مستخدمي الشبكة في تزايد مستمر والمواقع في تزايد وحجم التبادل التجاري يزداد .

أظهرت دراسة ميدانية مسحية^(٢٢) لاستخدام الإنترنت في العالم العربي أن متوسط أعمار مستخدمي الإنترنت بلغ ٢٨ سنة وحاز عمر الثلاثين على أكبر تكرار ، وبلغت نسبة المشتركات من النساء ١٠,٦ % في العمل و ١٥,٩ % في المنزل وبلغت نسبة الجامعيين ٥٩,٩ % والماجستير والدكتوراه ١٩,٥ % والشهادة الثانوية ١٧,٢ % . كما لوحظ أيضاً هيمنة قطاع التربية والتعليم والقطاع الحكومي على ما نسبته ٤٦,٩ % ويشكل الطلاب النسبة الكبرى من مستخدمي الإنترنت وأقل استخداماً للشبكة قطاع البنوك والتأمين .

- أظهرت الدراسة أن ٧١,٣ % من مستخدمي الإنترنت يحصلون على المعلومات، وأن وظيفة البريد الإلكتروني تعتبر أهم أهداف المشاركين وشكل الجانب الترفيهي والتخاطب والدراسة ٣٨,٨ % . كما أظهرت الدراسة أن غالبية مفردات العينة تركز على ارتفاع التكلفة إلى جانب البطء في خطوط الشبكة وانقطاع الاتصال، وفي المواضيع التي يرغب المشاركون في تطوير معرفتهم بها في كيفية استخدام الإنترنت، وكيفية إنشاء المواقع وضرورة دعم اللغة العربية وإصلاح البنية التحتية للاتصالات بكفاءة تتناسب وتطلعات المشاركين .

توصلت دراسة محمد الحيزان^(٢٣) "استخدامات سكان مدينة الرياض للاتصال الهاتفي"

إلى ما يلي :

- أن هناك علاقة بين استخدام الهاتف والمتغيرات الاجتماعية ظهرت في : العلاقة الإيجابية بين العمر ومعدل الاتصال الهاتفي اليومي . كما تبين مساهمة الهاتف الجوال في قضاء وقت الفراغ والترفيه واحتل العامل الوظيفي (الاقتصادي) جانباً هاماً للوظيفة التي يقدمها الهاتف في المجال التجاري . وأظهرت الدراسة أن الرجل أكثر اتصالاً من المرأة نظراً لوجوده خارج المنزل كثيراً من الوقت . كما تبين أن هناك بعض الاختلافات في العلاقة بين استخدام الشبكة ومتغيرات السن والجنس فالشباب المستخدم للإنترنت في المنطقة العربية أقل سناً من

مثيله في العالم العربي والمرأة العربية أقل استخداماً من مثيلتها في العالم الغربي . وأخيراً أكدت الدراسة على معاناة الشبكة السعودية من كثير من الإعاقات التي تعوق عملية الاستفادة وتؤدي إلى خسائر كبيرة في الاستثمار وتخلف خدمات المعلوماتية .

تحليل الدراسات السابقة :

تمثل البعض وتبليّن البعض الآخر من الأطروحات البحثية التي تناولت وسائل التقنية من هواتف وجوالات وحواسيب وأجهزة إنترنت وألعاب إلكترونية وغيرها ، مركزة على أوجه الاستخدامات المتعددة لهذه التقنية وانعكاساتها الإيجابية والسلبية على مستخدميها وعلى المجتمع بصفة عامة إلا أن هذه الأطروحات لم تلمس بصورة مباشرة استخدام هذه التقنية في علاقاتها بالتنمية البشرية الانتقائية والذي حاولت دراستنا هذه التطرق إلى تناوله والوقوف على ملامحاته المتعددة وهو وجه التباين الجوهرى بين هذه الأطروحات وأطروحاتنا هذه . وسوف نحاول في عجالة إلقاء الضوء على ما توصلت إليه هذه الدراسات ودراستنا هذه . فقد تباينت هذه الأطروحات في اختيار الفئات العمرية التي شملتها من أطفال - شباب - رجال - أجناس " ذكور - إناث " لكنها ركزت على أوجه الاستخدام والحصار استخدام هذه الوسائل وانتشارها بين شرائح المجتمع المختلفة ، خاصة في علاقاتها بالأوضاع المهنية والمستويات التعليمية والمكانات الاقتصادية والاجتماعية وأوجه الاستفادة منها وآثارها الإيجابية والسلبية والمواقف التي تعوق عملية الاستفادة من هذه التقنية على الوجه الأكمل .

لقد اتفقت الأطروحات التي ركزت على الأطفال في مجملها على أن هذه الوسائل تؤدي إلى تطور وتنمية التفكير العلمي والإبداعى وأسلوب حل المشكلات ، وتطوير هوايات الأطفال وتقوية حصيلتهم اللغوية والمعلوماتية أى شغل أوقات الفراغ بطريقة مثمرة . لكن في المقابل تؤدي إلى الإصابة بالكمّل والخمول وتدهور الصحة العامة . كما أوضحت المعطيات أن مستخدمي هذه التقنية من الأطفال ينتمون إلى أسر تتمتع بمستويات اقتصادية واجتماعية متميزة .

أكدت هذه الدراسات على أن هذه التقنية خاصة شبكة الإنترنت تحقق لمستخدميها إشباعاً معرفياً وعاطفياً واجتماعياً وترفيهيّاً ، وأن هذه الإشباعات تختلف وتتنوع وفقاً للجنس والعمر والمستوى التعليمي والمهنة والدخل والحالة الاجتماعية ومنطقة السكن ، أى لشرائح معينة داخل المجتمع . وأن مستخدمي هذه الوسائل يتمتعون بمستوى اقتصادى واجتماعى متميز مقارنة بغيرهم من غير مستخدمي الشبكة . كما أوضحت هذه الدراسات أن شبكة الإنترنت ساهمت في

تسهيل عمليات التسوق والشراء . كما أكدت الدراسات زيادة مساحة مرتادى شبكة الإنترنت رغم ما تواجهه هذه الشبكة من بعض المعوقات مثل ارتفاع التكلفة ، البطء فى خطوط الشبكة ، وانقطاع الاتصال وندرة المواقع التى تستخدم اللغة العربية .

أوضحت المعطيات الميدانية أن الإقبال على استخدام هذه التقنية قلص الوقت الموجه للقراءة والاستماع إلى الإذاعة أو مشاهدة التلفزيون والزيارات وما شاكل ذلك . ومن ناحية أخرى ينظر المبحوثين إلى شبكة الإنترنت على أنها تمنح صاحبها الثقة والفخر بالتعامل معها مستع ومثير نظراً لأن شبكة الإنترنت غير معربة ، ويتم التعامل مع جنسيات ونوعيات مختلفة من البشر . وعلى الرغم من أنه أصبح جزءاً واقعياً وأسلوب حياة يومية لكل مواطن ومقيماً للتقدم والتحضر فى عالم اليوم إلا أن له تأثيراً سلبياً خاصة على أطفال العرب وأيضاً أطفال الدول المتقدمة .

أوضحت معظم الدراسات أن من بين الآثار السلبية لهذه التقنية خاصة الإنترنت وجود الكثير من المواقع الإباحية التى يدخل عليها مرتادى هذه الشبكة خاصة من شريحة الشباب إضافة إلى إذاعة أسرار الشركات والعملاء وإشياء أرقام بطاقات الائتمان للعملاء مما يؤدى إلى حدوث العديد من الجرائم فى هذا المجال ، وبصفة عامة فالعلاقة بين التقنية والتنمية البشرية الانتقائية لا تمثل انتقائية بشرية فحسب ، بل تمتد بعيداً لتشمل تنمية انتقائية قومية وعالمية " دول - أوطان " فعالمنا العربى يواجه بفجوة علمية . فجوة تقنية . وفجوة نظم المعلومات ، فمراسد المعلومات ما تزال فى بدء استخدامها إلى جانب نقص البيانات الكيفية والكمية الدقيقة والشاملة للمنطقة العربية إضافة إلى غياب التخطيط وضعف عمليات التنسيق والتعاون بين الهيئات والمنظمات الحكومية وغير الحكومية .

الفصل الثالث

التقنية الحديثة والتنمية البشرية الانتقائية

المبحث الأول : التقنية الحديثة : التطور الاصطلاحي والوظيفي :

تعددت تعريفات مفهوم التقنية تباعاً لتكرر ما بالعناصر المتعددة والمتجددة ذات الصلة بالمعرفة وملكيته واستخداماتها وتطبيقاتها .

ويأتى مفهوم التقنية اصطلاحاً من الترجمة العربية للكلمة الإنجليزية Technology التى ترجع إلى كلمتين من اللغة اليونانية ، الأولى كلمة Techne وهى تمثل المقطع الأول من الكلمة الإنجليزية وتعنى بالإنجليزية " الحرفة أو الصنعة " والثانية Ology وتمثل المقطع الثانى وتعنى فى اليونانية " العلم " وكانت تعنى كلمة Technology فى البداية " العلم المتصل بالحرف والصناعات " (٢٤)

ويرى البعض أن افضل طريقة لفهم هذه التكنولوجيا ليس على أنها تنشئ ميلاد مجتمع معلومات جديد بقوة ، ولكن باعتبارها تكنولوجيا هامة ناشئة مع كونها جزءاً متأسلاً من العصرية المتأخرة . وقد تطور المفهوم عن طريق تشخيص موضوعات من بعد المادية والموالمة ونظريات مجتمع المعلومات ويقترح أن هناك نوعين من التكنولوجيا ، تكنولوجيا تغير وتوسع العمليات القائمة ، وتكنولوجيا تسهل كليا الأنشطة الحديثة (٢٥) .

وقد عرفت التقنية اصطلاحياً بأنها النتاج المادى لحصيلة العلم من خلال الاستخدام المنظم والذكى للحقائق والقوانين العلمية المترابطة من أجل تحقيق رفاهية الإنسان . (٢٦)

عرف غنيمى تقنية المعلومات بأنها " أحد المكونات الهامة فى التكنولوجيا المتقدمة، وهى على علاقة قوية تربط بينها وبين التكنولوجيا المتقدمة الأخرى ، وترتكز تكنولوجيا المعلومات عموماً على ثلاث تكنولوجيا أساسية أخرى هى (٢٧) :

- تكنولوجيا الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال بأنظمة الحاسبات الآلية عبر الوسائط المتعددة التى تخاطب المراكز الإدراكية لعقل الإنسان .
- تكنولوجيا البرمجيات التى تشمل على نظم تصميم وتنفيذ واستخدام الحاسب فى التطبيقات العلمية ونظم تصميم وتنفيذ واختيار البرامج بمساعدة للحاسب الآلى .
- تكنولوجيا شركات المعلومات التى تربط الحاسبات الآلية ونظم المعلومات فى أنظمة متكاملة على مختلف المستويات المحلية والعالمية .

عرف خواجه وآخرون التقنية للتكنولوجية بأنها مجموعة المعارف النظرية والعملية فى إنتاج السلع والخدمات أو ما يسمى اليوم بالمهارات والخبرات المكتسبة من خلال الممارسة العملية فى وحدات التصنيع والإنتاج . ويجب أن نعرف أن للفرق بين معنى التكنولوجيا والتقنية الحديثة من حيث الهدف والمدى هو (٢٨) :

- **التكنولوجيا :** هى مجموعة المعارف التى تعبر عن القدرة على خلق أو اختيار التقنيات الفنية وإعدادها واستعمالها حتى يمكن الانتفاع بها .

- **التقنية :** هى مجموعة الأساليب والعمليات المستخدمة فى إنتاج السلع ، والأدوات والوسائل التى تشكل إنتاجا حديثا للعلم ، ويستخدمها الأفراد من أجل إشباع حاجاتهم بصورة أسرع وأفضل . من هذا التحديد لمفهوم التقنية نجد أن العلاقة بين التكنولوجيا والتقنية هى : علاقة تلازم مستمرة لأن إنتاج السلع والخدمات تعتمد على المعارف النظرية والتطبيقات العلمية ، بينما التكنولوجيا تعبر عن القدرة على اختيار التقنيات ^(٢٩) .

ويمكن التعرف على أبرز الآليات الحديثة للتقنية من خلال المفاهيم التالية : حيث يعرف الحاسب بأنه " عبارة عن جهاز إلكترونى مكون من مجموعة آلات تعمل معا . مصمم لمعالجة وتشغيل البيانات بسرعة ودقة، ويقوم هذا الجهاز بقبول البيانات وتلقيها وتخزينها آليا، ثم يجرى عليها العمليات الحسابية والمنطقية المقارنة بين شيئين أو أكثر، ثم يستخرج ويستخلص هذه العمليات ، كل ذلك وفقا واتباعا لتوجيهات مجموعة تفصيلية بأمر وتعليمات تسمى برامج، وهذه البرامج معدة ومخزنة مسبقا، ويقوم الحاسب بأداء مثل هذه العمليات على البيانات الرقمية والأبجدية أو عليهما معا. ^(٣٠)

بيشما يعرف الكمبيوتر بأنه تلميذ خاص - وقد يكون أستاذنا أحيانا - حيث يباشر هنا مستخدموه عند فهم طبيعة وتعلم برمجته ولفته إلى تعليمه ما يريدون بإدخال الأوامر والمعلومات ليقوم الحاسب بإعطاء الإجابات المطلوبة لهم، فهو فى كل الأحوال أداة مطواعة تؤدي للتربية المدرسية خدمات كثيرة مثل تطوير ما يعرف بالنكاء الصناعى نتيجة تعاملهم معه وإدراكهم لمعالجته للمعلومات ! ^(٣١)

شبكة الإنترنت :

شبكة الشيء شبكا : تدخل بعض فى بعض و - الشيء أنشأ بعضه فى بعض ، يقال شبك أصابعه ، والشبكة شركة الصياد فى البر والبحر، وأكثر ما تتخذ من الخيط المشبك - كل متداخل متشابك . يقال شبكة المواصلات ، شبكة الكهرباء ونحو ذلك. ^(٣٢)

ففى مجال الحاسبات الشبكة هى الربط بين حاسبين أو أكثر سواء كان ذلك فى منطقة جغرافية محدودة " طابق أو مبنى حرم جامعى مثلا وتسمى شبكة محلية Local Aren Networkar Lan وتتخذ الحاسبات فيها مواقعها وفقا لترتيب معين يطلق عليه البنائية

Topalogy أو كان ذلك في منطقة جغرافية أوسع وعلى مستوى المحافظة أو الدولة أو الإقليم أو بين الدول، وتسمى هنا شبكة واسعة wide Aren network أو Wan وترتبط الحاسبات في الشبكات بواسطة الكابلات بأنواعها المختلفة بالإضافة إلى الموجات الدقيقة Microwaves والأقمار الصناعية في حالة الشبكات الواسعة، ولكي يتم الاتصال بين الحاسبات يتم استخدام تقنيات معينة لا بد لها من توافر عدد من المكونات المادية Hard Ware والمكونات البرمجية Soft ware . وتعد الإنترنت من الشبكات الواسعة التي تربط بين الملايين من الحاسبات المرتبطة بسلاسل الشبكات المحلية والواسعة، وأيضا الحاسبات المستقلة بعضها ببعض، ولذلك يطلق عليها شبكة الشبكات Networks of Networks أو الشبكة الفتاة Swper Network . ولفظ الإنترنت Internet مكون من مقطعين اختصارا للفظين ويقسم المتعاملون مع الإنترنت إلى قسمين في تفسيرهم لتسميتها فبعضهم يرى أنها اختصار للشبكة الدولية International network والبعض يرى أنها اختصار للشبكة البينية Inter Network (٣٤) .

ومن الجدير بالذكر أن الفكرة الرئيسية للإنترنت قد بدأت لدى الحكومة الأمريكية في أوائل الستينيات عندما قامت بإنشاء شبكة من أجهزة الكمبيوتر الموزعة بين الأقسام الدفاعية التي كانت تسلك البيانات عبرها مرات عديدة بين مختلف أجهزة الكمبيوتر ، وكان الدافع إلى ذلك في حالة حدوث هجوم نووي يتعطل جزء من الشبكة وتبقى أجزاء أخرى تعمل على اتصال بأجهزة أخرى. (٣٥)

وفي السبعينيات أخذت المزيد من المؤسسات والشركات والهيئات كالمشركات التي تصنع الأسلحة ووكالات الأبحاث والمؤسسات الأكاديمية ترتبط بالشبكة، ولقد أدى تزايد عدد المستخدمين إلى تطوير الحديد من الخدمات المتاحة على الإنترنت اليوم مثل البريد الإلكتروني ونقل الملفات والولوج عن بعد . وفي بداية الثمانينيات كان هناك فقط ٢١٣ حاسب مضيف متصلون بالشبكة وفي فبراير ١٩٨٦ زاد العدد إلى ٢٣٠٨ واليوم يشهد الإنترنت نموا ضخما يتمثل في ربط عدة ملايين من الحاسبات المضيفة في شتى أنحاء العالم. (٣٦)

وقد أصدر اليونسكو تقريرين متوحيين مهمين عن الاتصالات والمعلومات في العالم الأول- يغطي عام ١٩٩٧ / ١٩٩٨ والثاني يغطي ١٩٩٩ / ٢٠٠٠ يشير التقرير الأول إلى التطور الكبير لشبكة الإنترنت في وقت قصير جدا من مجرد موضوع يحظى باهتمام أكاديمي إلى وسيط إعلامي ضخمة، كما يشير التقرير إلى الترحيب بالإنترنت كنظام اتصالات جديد متطور

وأيضاً كوسيلة ترفيهية بديلة للتلفزيون . ومع ذلك فإن شبكة الإنترنت قد أثارت الكثير من المعارضة والجدل حول الرقابة، وحرية التعبير عن الرأي، والإباحية، وحقوق الملكية الفردية، ويقدم الفصل جدولاً بمواقع الدول على شبكة الإنترنت لعام ١٩٩٦ منها ٥٩١ لمصر، وهى أول دولة عربية ترد فى الجدول ثم الإمارات العربية ٣٦٥ موقعا، وبعدها المغرب ٢٣٤ موقعا بينما الولايات المتحدة ٦٥٣٤٠٢ وألمانيا ٤٥٢٩٩٧ وبريطانيا ٤٥١٧٥٠ موقعا . أما التقرير الثانى عن تطور شبكة الإنترنت وللذى كتبه روبرت كاهن رئيس المؤسسة القومية للمبادرات البحثية بالولايات المتحدة، فيلقى نظرة على المستقبل مشيراً إلى أن التجارة الإلكترونية سوف تستمر فى الازدهار . وينتهى الفصل بالإشارة إلى أن الإنترنت أُنشأت ثورة فى المجتمع بنفس أهمية الثورة الصناعية .^(٣٧) ومع هذا فإن من المطلوب تجنب الجور الذى يمكن أن ينشأ من أن تخلق التقنية عالماً من الذين يملكون والذين لا يملكون .

المبحث الثانى : مجتمع المعلومات : بعض المحددات التفسيرية :

إن تدفق المستقبلية Futurology التى برزت فى هذه الألفية لم تكن الموجة الأولى، فمذ أن استخدمها Daniel Bell فى مصطلح " ما بعد " مرحلة ما بعد الصناعة والتدفقات واضحة فى المعرفة والعلوم الاجتماعية، وهناك مجال متنام من الاهتمام يريد قارئو المستقبل أن يطلقوا عليه " علم دراسة المستقبل " أو مجال المستقبليات Futurology futures field, version against the doom and gloom وفيما يتعلق بالمستقبلات^(٣٨) هناك فكرتان تتمثلان فى التزهير والازدهار bloom and boom فى مقابل الانتهاء والكآبة فى العالم ، وقد برزت أفكار جديدة فى مؤلف Bell " قدوم مجتمع ما بعد الصناعة " حيث يظهر عالم زاهر تهيمن فيه قطاعات الخدمات والتكنولوجيا والمعرفة وتصبح المعلومات فيه عملة المستقبل .^(٣٩)

لقد خلقت الثقافات الحديثة لوسائل الاتصال والمعلوماتية وتزواجها المتنام مع ثقافات أخرى عالماً افتراضياً جديداً بلا حدود . يعرف هذا العالم الجديد ذو الأبعاد الثقافية المتعددة بالفضاء السبرانى ، أو بتعبير أنسب بالفضاء للثقاق ، ويعرف مواطنو هذا العالم الجديد الشبكيون Nitizens^(٤٠) .

ويسرف الهوش مجتمع المعلومات " بأنه جميع الأنشطة والموارد والتدابير والممارسات المرتبطة بالمعلومات إنتاجاً ونشراً وتنظيماً واستثماراً " ويشمل إنتاج المعلومات أنشطة البحث على اختلاف مناهجها وتنوع مجالاتها ، كما يشمل أيضاً الجهود الإبداعية والتأليف الموجه لخدمة

الأهداف التعليمية والتتقنية والتطبيقية. ^(٤١) ، عرف أيضا بأنه المجتمع الذى يعتمد فى تطوره بصورة أساسية على المعلومات وشبكات الاتصال والحواسيب أى أنه يعتمد على ما يسميه البعض : "بالتقنية الفكرية" ^(٤٢)

إن تفسير Gibson للفضاء التقنى Cyberspace قد أصبح واقعا مندمجا فى أنظمة المعلومات وتصميمات وتفسيرات عالم المسير المتقدم The developing Cyber World وفى التفاعل بين أدب Gibson والتحليل الاجتماعى فالفضاء التقنى كلمة مبتكرة عن عالم من ارتباطات الكمبيوتر المعولمة يزخر بالترائب . وفيه تتفاعل النفس الأكثر خصوصية مع كم كبير من الآلية التكنولوجية أكثر من تفاعلها مع الأنفس الضمنية. ^(٤٣)

فمجتمع المعلومات أو المجتمع المبرانى يقوم أساسا على إنتاج المعلومات وتداولها من خلال آلية غير مسبوقة هى تكنولوجيا المعلومات ، وفى إطار مفهوم العولمة أو الكونية Globalism الذى يهدف فى الأساس إلى جعل العالم كله مفتوحا أمام النشاط البشرى فى كافة المجالات بدون قيود أو حواجز أو جدران فيه يتواصل الناس جميعا فى أركان المعمورة فى قرية كونية صغيرة. ^(٤٤)

ويحدد السيد يس ^(٤٥) سمات مجتمع المعلومات فيما يلى :

- أن المعلومات غير قابلة للاستهلاك أو التحول أو التفتت لأنها تراكمية .
 - أن قيمة المعلومات هى استبعاد عدم التأكيد وتنمية قدرة الإنسانية على اختيار أكثر القرارات فعالية .
 - أن سر الواقع الاجتماعى العميق لتكنولوجيا المعلومات هى أنها تقوم على أساس التركيز على العمل الذهنى أو ما يسمى " أتمتة الذكاء " .
 - استخيار القيم الإنسانية وتحويل من التركيز على الاستهلاك المادى إلى إشباع الإحراز المتعلق بتحقيق الأهداف .
 - تكنولوجيا المعلومات ستحو ما خلفته الثورة الصناعية من مشاكل بيئية واقتصادية وأخلاقية وبالتالي تقدم بيئة نظيفة ينعم بها مجتمع المعلومات .
- ويذكر أيضا السيد يس أن مجتمع المعلومات سيكون هو المرحلة الأخيرة من مراحل تطور مجتمع المعلومات . وهناك ثلاثة أدلة تؤكد هذا القول :

أولها : أن الكونية Globalism ستصبح روح الزمن في مجتمع المعلومات " القادم " ويرجع ذلك إلى الأزمات الكونية المختلفة .

ثانيهما : أن تنمية شبكة المعلومات الكونية ستؤدي إلى تحسين وسائل تبادل المعلومات وإلى تعميق الفهم الأمر الذي من شأنه أن يتجاوز المصالح القومية والثقافية والمصالح الأخرى المتباينة .

ثالثهما : إنتاج السلعة المعلوماتية سيتجاوز إنتاج السلع المادية نظرا إلى قيمتها الاقتصادية والاجتماعية وسيتحول النظام الاقتصادي من نظام تنافس يقوم على السعي للربح إلى نظام تألفي ذي طابع اجتماعي يساهم فيه المجتمع .

ويرى بعض علماء الاجتماع أن التحولات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن تفسيرها من خلال بعض المجددات الأساسية ، ثلاثة منها سوف يتم التعرض لها باختصار هنا :

المحدد الأول : يدور حول فكرة ما بعد المادية Post- materialism والذي تناولته دراسة انجليهارت ، حيث يتحدث عن التاريخ الثقافي في المجتمعات الغربية منذ عام ١٩٤٥ . ويرى أن الرفاهية غير المسبوقة، والسلام والرخاء السائد، والاستقرار الاجتماعي دعت التحول من القيم المادية المتأصلة في الاهتمام بالأمن المادي والبدني - إلى قيم ما بعد المادية المتعلقة بجودة الحياة والتعبيرية والبيئية، وما إلى ذلك أي التحول من جماعات تقس العمل وتتفمس في الحياة المادية الخسنة إلى نمو جيل من الجمالين ذوي الدرجة المنخفضة من الانغماس في الحياة المادية .^(٢٦)

المحدد الثاني : والمؤكد هنا أن نمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكنت على تحول كلي في النظام الاجتماعي ، وقد أصبح تأثيرها عميقا وركزت على العمالة والاقتصاد ليس فقط في مقاييس العمالة لقطاعية وتحويل بيانات النشاط الوظيفي، وقد تضمن العمل الأكاديمي المؤثر الذي قام به دانيال بيل Daniel Bell حول فترة ما بعد الصناعة أن هناك بيئة خصبة لظهور نظام اقتصادي جديد تميزه الأهمية الجوهرية للمعلومات والمعرفة النظرية كما يميزه الانتقال (التحول) من مجتمع منتج للبضائع إلى مجتمع خدمة .^(٢٧)

يلاحظ Webster وآخرون أن التحول إلى اقتصاد خدمة أصبح في الحقيقة اتجاه طويل المدى يسبق في كليته التحديثات السريعة الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات . بيد أن فكرة مجتمع المعلومات تعتمد أساسا على هذا التحول المفترض . لقد استقرت في بريطانيا نسبيا نسبة قوة العمل في مجال الصناعة في معظم القرن الماضي ، أما التحول الأكثر أهمية كان في الزراعة ونمو الخدمات . إلا أن هذا يخفى بعض الافتراضات الضمنية عن طبيعة ووظيفة العمل ، فالعامل الملتصق بمكتبه يكتب على الكمبيوتر مستخدما برنامج Word سيارات Ford ، في جانب . وفي جانب آخر أكثر دلالة منتج وأجهزة للكمبيوتر والفاكسات تلك التي تسهل مسار الاقتصاد ، ما تشمله : مادة معدنية بلاستيكية ، صلب وصناعات خط تجميع في مكان ما حول العالم . حقيقة كثير من التحول في السنوات الأخيرة كان في القطاعات الاقتصادية . ففي تحليل أجراه Gers hung أوضح أن من بين زيادة عمال المعرفة Knowledge workers في فترة السبعينيات من القرن العشرين وجد أن أقل من الربع كانت للزيادة بسبب نمو صناعات الخدمة ، والتي تظهر التغيرات في ممارسة العمل ، وعلاقات العمل ولكن ليس في النظام (الترتيب) الصناعي عندما يصبح مجتمع المعلومات أكثر وضوحا .

ومن ثم تعمقت فكرة مجتمع المعلومات : إذ كان ميلاد مجتمع المعلومات حتى في رغم ذلك لن يحتاج إلى عملية ولادة قوية . فالتكنولوجيا الجديدة التي تعمل على إحداث الاتصال السريع في عدد ضخم من الطرق المختلفة عبر العالم ، وتسمح بإمكانية توفير والحصول على وتلقى المعلومات بكم لا يمكن تخيله حتى الآن ، هذه التكنولوجيا الجديدة ستجلب تغيرا جوهريا في حياتنا جميعا .^(١٨)

وعلى مستوى المملكة المتحدة والمستوى الأوروبي يسعى برنامج إطار العمل الأوربي إلى توحيد وإرسال مجتمع المعلومات انطلاقا من المبدأ المصرح به " إننا نمر بتحول جوهري من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعلومات ، وهذا التحول ينزلق بين الاهتمام القائل بأن المنافسة الصناعية الأوروبية تعتمد على كونها في مقدمة التطور ، وأن نفس التطورات سوف تساهم في ترابط الاتحاد الأوروبي^(١٩)

وقد قدم أحد أعضاء مجموعة خبراء الاتحاد الأوروبي Manual Castells مسحا موسوعيا لعصر المعلومات يعد من أكثر الدراسات أهمية حول موضوع مجتمع المعلومات ويميز Castells بين مجتمع المعلومات (الذي يمكن أن ينطبق على كل مجتمعات الماضي) والمجتمع

المعلوماتى الذى أصبح فيه جيل المعلومات والمعالجة والنقل أهم المصادر الجوهرية للإنتاجية والقوة . أن المنافسة الشاملة والموسعة التى قدمها Castells تعد إسهاما جوهريا فى موضوع التحليل الاجتماعى، ولا يمكن تفنيد كل جوانبها هنا . وبرغم ذلك عندما ظهرت أصداء مناقشته لموضوع الحداثة والتلميح بأن كل المجتمعات سوف تتحول فى السنوات العشرين القادمة إلى حالة كاليفورنيا الجنوبية فى أواخر القرن العشرين .^(٥٠)

ومن الصعب أن نتخلص روح الحتمية التكنولوجية من كثير من إنجازات مجتمع المعلومات فبدلا مما يصفه Raymond Williams بالحاجة والاختراع والتطبيق المعد المتواصل هناك اعتبار كبير للتحويلات الاجتماعية الأساسية المفترض أنها حتمية ومتوارثة فى وسائل الاتصال الحديثة ، الخطر يكمن فى أن اللوع بالجديد يثنى علم الاجتماع عن تركيزه الأساسى على ما وصفه Winston فى كتابه نقد الحتمية التكنولوجية ، فالون كبح القدرة الجذرية وبعبارة أخرى صلابة وتحمل التركيب الاقتصادية والاجتماعية فى مواجهة التجديد التقنى^(٥١) .

المحدد الثالث : تؤثر العولمة على العديد من الجوانب من بينها :

- ابتداء طرق الإنتاج الشامل لتلبية طلب أعداد أكبر من المستهلكين داخل وخارج القطر ، وتحسين طرق النقل والمواصلات لحمل أعداد وكميات أكبر من الموارد لمسافات طويلة فى أقاصى الأرض بطرق أرخص وأسرع وتحسين وسائل نقل ومعالجة المعلومات للتحكم فى الموارد والعمليات فى أماكن مختلفة من العالم^(٥٢) .
- الشركات عبر الوطنية هى أكثر من يستعمل التقنيات الحديثة الإنتاج فى أكثر من قطر ومن خلال شبكة المعلومات تتعرف هذه الشركات على احتياجات المستهلكين فى الأقطار المختلفة وتقرر ماذا تنتج ، وفى أى موقع وتنسق عملياتها فى الفروع والمراكز المختلفة، وتحول المنتجات كاملة التصنيع وشبه الكاملة بالوسائل المتعددة . وبدأت بذلك دعوات لتقليل دور الدولة ورفع القيود كتكتسب أصواتا جديدة تدريجيا .^(٥٣)
- فالصفتان التجارية يمكن أن تتم من الكمبيوتر المحمول عبر التليفون المحمول ، كما أصبح الإنترنت وسيط التجارة العالمية مستخدما للغة الإنجليزية كلغة عملية مشتركة، وأصبحت الأمور المالية والتكنولوجية والموارد البشرية ميسورة للشركات بصرف النظر عن الحدود القومية .^(٥٤)

واستكمالا للعلاقة ما بين التقنية والعولمة ما رأيناه من تجديد الثقة في القدرة على إظهار القوة الغربية بنجاح وعلاقتها بأعدائها، وهذا لا يقيم اعترافا بالتعددية الحضارية، ولكن امتداداً لخطة القطب الواحد التي تأكدت أثر حرب الخليج . كما أكده Joseph Nye في مجلة الشؤون العالمية على الرؤية المهيمنة على النظام العالمي على أساس السيادة الأمريكية بالتطبيقات الحربية لتكنولوجيا المعلومات، والتي سيصبح فيها القرن الحادي والعشرون وليس القرن العشرون فترة للبروز الأمريكي . والمعلومات هي العملة الجديدة للمملكة العالمية ، والولايات المتحدة تشغل مكانة لا تحظاها سواها لتضاعف قوتها " مصادر قوتها المادية والمعنوية من خلال المعلومات " .^(٥٥)

وخلاصة القول فالمحدد الثالث يرى العولمة باعتبارها تحولا جوهريا للجغرافية الإنسانية . مباشرة قبل حلول القرن الحادي والعشرين بفترة صغيرة اكتسبت فيها الشؤون الدولية بعدا عالميا متنامياً بسرعة، إضافة إلى البعد المنطقي للقديم، وبالطبع فليس الحيز المكاني أصبح كلية منعزلا عن التاريخ المعاصر، فنحن نعيش في حالة معلومة Globalizing أكثر من كوننا نعيش في حالة معلومة Globalized تماما فالقضاءات العالمية التي أوجنتها الاتصالات والمالية العالمية وما شابهها ترتبط مع الحيز المنطقي . وشبهها لذلك نجد أن الموقوفين العالميين تضطرم الظروف إلى أن يكيفوا منتجاتهم كي تتلاءم مع الاحتياجات المحلية .^(٥٦)

وتؤكد بعض أدبيات العولمة على قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة على تحرير التجربة الإنسانية من روابط التركيب الاجتماعي والاقتصادي المعتادة . على سبيل المثال يروى Waters أن العولمة تعني أن التبادلات المادية وتبادلات القوى في المعثرات الاقتصادية والسياسية يتم استبدالها تدريجيا بتبادلات رمزية تتمثل في العلاقات القائمة على القيم والتفضيلات والأنواق بدلا من القيود وعدم المساواة المادية للتوازي واضح مع ما بعد المادية، ويصعب التوفيق مع تزايد مظاهر اللا مساواة على الكوكب الذي يملك (تستهلك) من موارده بواسطة ١٥ % فقط من عدد سكانه .^(٥٧)

ففي الوقت الذي يستطيع فيه البعض شراء كتبهم وسياراتهم والفنون الإباحية عبر خطوط الإنترنت عالميا يظل آخرون منغلقيين على قيود الاقتصاد القومي أو بسبب القيود المرتبطة بالسياسات التوزيعية والفجوات الطبقية .

وهكذا فإن العولمة وما تتضمنه من وسائل اختراق للقنوات الفضائية والإلكترونيات والحواسيب والإنترنت ووسائل الاتصالات الجيدة والعلوم الفيزيائية والجينية والبيئية والطبية والاجتماعية وأدوات التغيير المستقبلية والتفكير النسبي والتمثيلات التقنية والثورة الموسوعية ينطبق أصدق تعبير عليها لوليم ماركيز فما حققه الإنسان في العشرين سنة الأخيرة يتفوق على منجزاته جميعها عبر آلاف السنين .

المبحث الثالث : التنمية البشرية الانتقائية :

حين نتحدث عن بناء الإنسان أو التنمية البشرية إنما نقصد الإنسان هدفا وغاية نهائية وذلك في إطار إشباع حاجاته المادية والملا مادية، وتوفير الظروف المجتمعية التي تحقق الاستمتاع بما عرف باسم حقوق الإنسان أو إشباع الحاجات الإنسانية اللازمة لإنسانية الإنسان . وهكذا يتجاوز مفهوم التنمية البشرية مجرد الإنسان المورد (٥٨)

ونظرا لأن السطور التكنولوجي يقتحم المجتمع في كل جنباته، وبالتالي فلا غناء ينكر لتأهيل وتدريب أعداد محدودة لتغطية احتياجات مشروعات التنمية الحديثة بل لابد من تنمية قدرات كل أفراد المجتمع بقدر جهد واستطاعة كل فرد التعلم . كما أنه غنى عن الذكر أن العالم لم يصل في تطوره العلمي والتكنولوجي إلى محطة يستقر فيها حتى يلحق به المخلفون . بل إن معدلات التجديد التكنولوجي تسارعت إلى حد أصبح معه من السخف أن يعد الشخص نفسه مهندسا لأنه حصل على بكالوريوس . فحتى إذا كانت الدراسة جادة فإن التقادم يصيبها بسبب التطور المستمر . ومن هنا نقول إنه لا تنمية مطردة بدون عماد قوى من التنمية للبشرية . (٥٩)

إن عمليات إنماج عالما العربي في النظام الرأسمالي العالمي كانت مستمرة منذ القرن الماضي واستخدمت في ذلك آليات متحدة من جانب ذلك النظام لتأكيد الهيمنة على المجتمعات العربية ، فجانب آلية العنف المباشر المتمثلة في الاستعمار المصلح وغير ذلك من آليات الهيمنة ، برزت آليات السوق الثقافية التي تمثلت في احتكار التقنية من حيث المعرفة Know How ، ومن حيث التشغيل (Do Know) والسعي إلى فرض أنماط مفروضة منها على الوطن العربي (٦٠) وتطوير نظم معرفية تخدمها أجهزة ومؤسسات وإبتكوريات وتوجيهها على نحو يؤكد تفوق الحضارة العربية ويرسم صورة للأنا العربية تبدو فيها عاجزة أمام الآخر الحضارى الغربى .

ويرى فتحي أبو العينين أنه فيما يتعلق بمسألة المعلوماتية ثمة سؤال يثار : هل ستتمتع الأوضاع المتفاوتة في القوة الاقتصادية والتقنية وفي حجم المعرفة والتقدم العلمى بأن تكون المعلومات في خدمة المجتمع حقا ؟ واقع الحال في مجتمعنا المعاصر هو أن

القوى الأقوى هي المتحركة في مسارب المعلومات وفي حجم تدفقها في هذه المسارب ، وبالتالي فالمعلوماتية بجانب كونها علما يتقدم ويتطور تصبح أداة لتكريس ثنائية الهيمنة - الخضوع التي كانت قائمة في المشهد القديم وخاصة في مجال التبادل الثقافي^(١١).

وقد برهنت الحداثة وما بعدها عبر تاريخ مديد على أن التقدم التقني لا يقود بشكل حتمي وتلقائي إلى التقدم الإنساني ، وأن العلاقة بينهما ليست علاقة تلازمية ولا سببية وإن كان التقدم التقني وخصوصا في مجتمع المعلومات - ضروريا للتقدم الإنساني، إلا أنه غير كاف وقد يكون في صيغته الحالية معيقا له . وكما أن رفض التقنية ليس حلا علاوة على أنه غير ممكن فإن الاكتفاء بالاحتجاج على الحداثة والعقلانية من موقع الحنين / النوستالجيا للعلاقات والمناخات القديمة ليس بديلا ولا يؤسس لتجاوز الأزمة^(١٢).

وإذا اتفقنا على أن الحداثة قد ارتبطت كحركة اجتماعية شاملة بالانتقال إلى نمط رأسمالي جديد يتسم بالعقلانية والتتبع الثقافي فإن ما بعد الحداثة - في جانب منها - قد ارتبط بتوجهات نقدية وحركة تمرد ضد اخفاقات ما يسميه البعض بمرحلة الحداثة العليا أو الرأسمالية المتأخرة، بل إن الحركة الاجتماعية لما بعد الحداثة جاءت مبشرة بالتحول إلى نمط جديد وصفه البعض بالمجتمع الاستهلاكي Consumer society ، أو بمجتمع المعلومات أو عالم المعلوماتية^(١٣).

أن سوق التنمية البشرية المعولم القائم على القرية الكونية التي توحدنا وسائل الاتصال والمعلومات ويتكون فيها إنسان جديد يأخذ ملامحه من عصر جديد ولغته من لغة المسيطر ويتدو انتماءه إلى القرية الكونية، وبالتالي أقوى من الانتماء لأي أمة أو قومية يخطو بين وقع تزايد الاتصال والتعارف بين الشعوب الناتج عن إنجازات الثورة التقنية في مجال الاتصالات، وهو أمر فعلى وتوصيف موضوعي للواقع، وبين المضمون الخفي لمقولة القرية الكونية والتي تعنى أن كل شيء في العالم بات مفتوحا على الأثير اللا متناهي والهيمنة الفعلية لمن يمتلك وسائل الإعلام^(١٤).

ولمتابعة المراحل التي تمر بها عملية تسويق البيوتكنولوجي التي بدأت منذ حوالي عقدين من الزمان وهي كما يلي^(١٥) :

- التقدم العلمي والتقني والذي يعطى إمكانية لفصل وتثبيت تحديد الهوية (Identity) وإعادة تجميع عوامل الوراثة الجينز (Genes) لأغراض اقتصادية .

- منح امتيازات احتكارية على العمليات الجينية المذكورة أعلاه ومعالجتها المختلفة مثل :
Organs genetically engineered, cell lines, مما يعطى السوق اليد العليا فى تطور علم البيوتكنولوجيا والتجارة فى منتجاته وقد تم ذلك أيضا .
- وجود العولمة يعطى شركات صناعة الحياة السلطة واسعة على منتجات أساسية لحياة البشر فى مختلف أنحاء العالم .
- رسم حوالى ١٠٠,٠٠٠ من الجينات التى تمثل التكوين الجينى للإنسان Human Genome الذى يعتبر خطوة عملاقة لفهم خصوصيات الإنسان ، ومن ثم إمكانيات تغيير هذه الخصوصيات .
- تطور الكمبيوتر كوسيلة وآلية أساسية للتحكم فى الاتصالات وتنظيم صناعة البيوتكنولوجيا وقد أصبح ذلك حقيقة .
- تدل النظرة التاريخية على أنه خلال عدة قرون من الزمن نبعت ثقافات مختلفة نتيجة للتقدم العلمى والتقنى بدءا من عصر للزراعة " الموجه الأولى " إلى عصر الصناعة الميكانيكية والكيمائية (الموجه الثانية) إلى عصر البيوتكنولوجيا (الموجه الثالثة) التى تبرز حاليا ، وكما رأينا فقد أعطت كل موجة مفهوما جديدا لطبيعة الحياة وتطوراً ثقافياً يتماشى مع هذا المفهوم الجديد، ويعطى الشرعية لنمط الحياة وتوزيع فرصها التى تبرز فى زمن التقنية المعاصرة . ولكن هذه الحركات التاريخية لا تعنى أن التطور الثقافى قد شمل بالتساوى كل أجزاء المعمورة ، فما زالت مجموعات كبيرة من الناس فى مراحل تطورية مختلفة بعضها يعيش ثقافات ما قبل عصر الصناعة ، بينما تمر مجموعات أخرى بمرحلة التطور إلى عصر البيوتكنولوجيات ، وكل بمفهومه عن طبيعة الحياة وعقائده الروحية .
- إن طبيعة الاقتصاد المعولم تتمثل فى أن الوظائف والموارد تتحول باستمرار من صناعة إلى صناعة ومن منطقة إلى منطقة ، وهذا يفرض نوعا من التعليم الابتكارى المجدد وسياسات تدرجية ، وتحقق درجة عالية من المهارة والمرونة لإعداد بشر يتناسبون مع أليات سوق المجتمع المعلوماتى .^(١١)

ويرى بيتر جولدنغ Golding فى تفسيره للا مساواة Inequality الناتجة عن مجتمع المعلومات إذ يفند الزعم الذى يرى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سوف تفتح الباب أمام

مجتمع موارده غير محدودة . وسوف تنهى وفرة اقتصاد المعلومات الحرمان والحاجة . وهنا فإننا نتجه بسرعة نحو مغالطة الوفرة العاملية . لقد تحول انتشار بضائع المستهلك في الماضي من المجموعات الأكثر وفرة إلى المجموعات الأقل وفرة حتى تصبح ميسورة في كل مكان بيد أن سلع الاتصالات الحديثة لم يحدث لها ذلك لسببين^(١٧) :

أولا : التحديثات الأولى ظهرت في فترة من النمو الاقتصادي السريع حيث ارتفاع التكلفة العلم وانخفاض المساواة .

ثانيا : أن بضائع تكنولوجيا المعلومات تتطلب استثماراً متكرراً . الكمبيوتر الشخصي يحتاج إلى تحديث أو إلى استبدال منتظم مع تغذية بالبرامج والملحقات الأخرى كالماسح والطابعة . ومتلما يلاحظ For tner أن التكنولوجيا (تكنولوجيا المعلومات) الوحيدة في الولايات المتحدة التي اختزقت بشكل كبير بصرف النظر عن الدخل هي التلفزيون^(١٨) ، والجدول التالي يوضح ذلك في المملكة المتحدة .

الممتلكات المنزلية لبعض تسهيلات الاتصال في المملكة المتحدة

١٩٩٨ - ١٩٩٧

حاجة المستهلك	نسبة ١% امتلاك المفردة في كل مجموعة دخل	الأعلى				الكل
		الأعلى	Fourth	Third	Second	
		٢٠ %	Quantile	quantile	Quintile	
التليفون *	٧٩	٩٨	٩٦	٩٢	٩٣	
الموبايل *	٣	٢١	١٢	٦	١٦	
القمر الفضائي والدش *	٧	٢٦	٢٠	١٦	١٩	
الكمبيوتر المنزلي *	٨	٣٤	٢٢	١٢	٤٧	
الفينديو	٦٥	٩٤	٩١	٧٦	٨٤	

المصادر : * مكتب الإحصاءات القومية (١٩٩٧ : ١٥٤)

• مكتب الإحصاءات القومية (١٩٩٨ : ١٣٥)

أن القول بأن تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يؤدي إلى فقر المعلومات وإلى غنى المعلومات يظهر بصورة جلية من خلال النمو الذي حدث في الإنترنت فيرى مدير Mit نيكولاس فينجر ويونت Nicholas Negraponte أن بعض الأفراد يلقون بشأن الانقسام الاجتماعي بين أغنياء المعلومات وقراء المعلومات ، من يمتلكون ومن لا يمتلكون العالم الأول والعالم الثالث ، بيد أن الانقسام التقني الحقيقي سيكون جلياً ، ولكنه يمتلك المتغير الديموجرافي الخاطئ ، والجدول التالي يوضح أرقام حديثة للدخول إلى الشبكة المعلوماتية في المملكة المتحدة^(١) ويوضح اتساق الأرقام الموجودة بالجدول ارتفاع مستخدمى الشبكة وتستثنى غير المستخدمين الذين سيعدون دعامة لأسس عَدم المساواة المادية .

المتغيرات الديموجرافية للدخول إلى الشبكة المعلوماتية

للمملكة المتحدة ١٩٩٨

المجموعة الاقتصادية الاجتماعية	نسبة % الكمبيوتر الشخصي في المنزل	نسبة % الدخول إلى الشبكة المعلوماتية
MB	٦٤	٢٧
CI	٥٠	١٧
C2	٤١	٩
DE	٢٦	٦
All (15 +)	٤٤	١٤

أن فكرة المواطن العالمي التي أصبحت ميسورة عن طريق تكنولوجيا الاتصالات فكرة مستندة ، في تنفيذ تمتع لفكرة هذه المدينة الفاضلة قام به Kevin Robins حيث يقدم Robins اعتراضاً على الفرض غير المحددة للهويات المتقلبة في عالم السير ، وبدلاً من ذلك توجد نرجسية ومكونات نفسية مطلطة موجودة في فراغ ذهني تقدم اشكلاً من الرضا ذاتية الهوية أكثر من كونها اجتماعية (حيث ترى الأبعاد الاجتماعية للتقنية باعتبارها أساس تطوير الأشكال الجديدة والتعويضية للمجتمع . ولكن هذه الرؤية ترى المجتمعات باعتبارها استجابة للعلاقات الاجتماعية الاقتصادية السياسية للعالم الواقعي) . ويرى Robins أن هذه الاستجابة (تتعلق أساساً باسترداد شيء مفقود ألا وهو المجتمع، ولكن الآن لم تعد مشكلة لأن يكون الفرد بدون روابط محلية بينية، فالشبكة نجحت في أن توفر الأصدقاء دون عناء المواجهة وجها لوجه، وبالتالي تغيرت الصورة الاجتماعية التي نعيش من خلالها في هذا العالم بشكل جذري وظهرت

تحالفات قطاعية ذات تكوين موسيوق اقتصادى بل وسياسى أيضا يتجاوز حدود المجتمع الإقليمية إلى التكوينات المماثلة مجتمع المعلومات المعولم (٧٠).

وسيعيد نمو الفجوة بين من هم على طريق الاتوستراد Super high والتكنولوجيا والطريق المحيطى Perip hery المجتمع العادى أحد القضايا الضاغطة على علماء الاجتماع فالذين يمتلكون والذين لا يمتلكون سيمتلون الساتحين والمتشردين Tourists & Vagabonds فى مستقبل المدنية الفاسدة Dystopian Future الذى أشار إليه Bowman 1992 والذى فيه فكر الساتح الذى يمكن أن يلمس عالم الميسير Cyberpace ولكنه لا يشم رائحة الفقر أو يرى الألم ، وذلك يصف جزءا من عولمة أولئك فى المحور الكونى metrapolitan care الذى لم يعد موجودا فى أمريكا الشمالية وأوروبا، ولكنه يشمل قطاعات الاستهلاك المتنامية الموجهة فى العالم الريفى المتأخر، كما أن الفقراء سيتم تصنيفهم بناء على فرصة امتلاكهم لوسائل الاتصال . البعض أمثال Zapatists سيكون بمقدورهم استخدام للتكنولوجيا العالمية فيما يتعلق بالمشروع الثورى revolutionary project ولكن الكثيرين سيزالون يعيشون الفقر والجوع والبؤس الذى تقدمه فقط إمبراطوريات وسائل الإعلام . وهذا القطاع الفقير هو الذى سيكون مركز دراسة علماء الاجتماع فى المرحلة القادمة . وبانتهاء القرن سيمود شبح ماركس فى تحليلنا للرأسمالية المعولمة أو لرأسمالية العولمة (٧١).

تقول Phillip Brown فى سياق عرضه لـ " خرافة سوق عمل الاقتصاد الحر " والذى يقرر فيه فشل تفسير المهتمين فى التعرف على الأهمية المتزايدة لقواعد العضوية فى تشكيل سوق المنافسة على العمالة ، لأن سوق العمل المعولم لا يعمل على أنه سوق حر . ومن ثم تستمر قواعد العضوية القائمة على القومية (الجنسية) من خلال آليات مجتمع المعلومات تعمل بصورة انتقالية كأداة حيوية لتحديد المنافسة على الوظائف عن طريق نبذ ملايين من العمال الغير مؤهلين عن العمالة الأخرى المؤهلة، ويكون هناك عدم تكافؤ عالمى لأن قواعد العضوية تختلف طبقا لاختلاف جواز السفر الذى يمتلكه ، سواء كان روسيا أم صينيا أم اتحاد أوروبى . وفى الغالب تأخذ قواعد الملكية شكل الاتفاقات ثنائية الوجه أو تكون مقصورة على الاتحادات الاقتصادية أكثر من كونها عالمية فى مجالها : وتنتمى للحركة الحرة للعمالة فى أوضاع المجتمع الأوروبى، والتى تقترض أن يحكم على الأفراد على أسس معرفتهم ومهاراتهم وخبرتهم . وعلى ذلك يمكن أن يجد المتخرجون من بريطانيا وفرنسا وألمانيا وهولندا أنفسهم فى منافسة متزايدة

على الوظائف الإدارية والفنية المتخصصة في الوكالات العالمية بيد أن هذه المجموعات المتخرجة من موسكو ولاهور وبينجبج لا تستطيع الدخول في عملية المنافسة. (٧٢)

ويعكس التركيز على إصلاحات السوق في مجال التعليم الطبيعية المتغيرة للصراع الاجتماعي في مناخ عدم الأمان الاقتصادي ، الفردية التنافسية والاهتمام بالمعايير التعليمية خاصة في المدن الداخلية . وعلى الرغم من أن هذا يقترح أن الأسباب الاقتصادية والاجتماعية هي التي علينا أن نناقشها كما أن هذا التحليل يؤثر تسوياً يتعلق بما إذا كانت الصفوة الاجتماعية يمكنها تحديد المنافسة على الوظائف في ضوء مفردات وشروط عالمية . ولا يمكننا أن ننفي إمكانية أنه بازدياد وعى الطبقة الوسطى بالفرص والتهديدات المفروضة بواسطة العولمة الاقتصادية فإن ذلك سيؤديهم إلى تحريك الموارد حتى تكتمل على مستوى عالمي. (٧٣)

ومن النتائج التي استندت إلى أنظمة التعليم القومية هي أنه في حين أن هذه الأنظمة قد تؤدي إلى مزيد من المساواة بين الصفوة من دول مختلفة ، مما قد يزيد مشكلات الفقر والقطيعة الاجتماعية بين المجتمعات . فيكون هناك صراع طبقي عرسي متنام في حين تسعى الصفوة إلى تنظيم قوة سوق العمل غير المثقلة بمتطلبات المجتمعات التي تعيش فيها . ونقترح هذه الدراسة ونفترض بأن النتيجة الحتمية التي تتعلق بأسواق العمل في عصر مجتمع المعلومات أن الفائز يأخذ الكل Winner / Takes all في التعليم وسوق العمل ، فتقوى العولمة تجعل من الصعب الارتقاء بالبدائل الديمقراطية الاجتماعية لقواعد السوق المتعلقة بالمنافسة، باعتبار أنه ملمح اقتصادية المعرفة هو تسويق التعليم الذي يجذب الطبقات المسيطرة، والكثير من الصراع سوف ينتج عن طريق تقسيم العمالة المولمة ، ويمكن أن تأخذ أشكالاً مختلفة سيكون لها تبعات هامة على للخاسرين والرابحين على السواء. (٧٤)

لا تتوقف الآليات الانتقائية على ما تتميز به جماعات معينة داخل المجتمع، بل تمتد إلى ما يظهر من فروق بينها وبين المؤسسات الرسمية للمجتمع فالمؤسسة التعليمية تنتم بطابع المحافظة والمدارس عادة أشد تخلفاً تكنولوجيا من المؤسسات الاجتماعية الأخرى ، أما الطفل الذي يلتحق بالمدرسة الابتدائية في بعض البلدان المتقدمة ، يكون على ألفة بالتلفزيون المحمول . الخولى) وأجهزة الاستدعاء والكمبيوتر الشخصي ... وغيرها . ويبدو أنه يوجد التزم في أنحاء مختلفة من العالم - وخاصة في الدول المتقدمة - بإدخال الكمبيوتر إلى المدارس والتوسع فيه بحيث يصبح موجوداً في كل فصل .

فى المرحلة الانتقالية على المدى القريب سوف يبقى الفصل الدراسى كما هو ، ولكن تفاصيل العملية التعليمية سوف تتغير تدريجيا بحيث تشمل الدروس عروضاً تستخدم وسائط أو قنوات متعددة كما يعتمد أداء الواجبات المدرسية على الاستعانة بمصادر المعلومات التى يمكن الوصول إليها عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أكثر من الكتاب المدرسى (المصدر الوحيد للمعرفة فى أغلب الحالات فى الوقت الحاضر) وبدلاً من انتظار الإجابة على السؤال من المدرس سوف يلجأ التلاميذ إلى البحث عن الإجابات والشروع بأنفسهم أو التوسع فى المجالات التى يميلون إليها، وسوف يصبح التعليم فى المنزل أسير وأشد فاعلية، ويمكن أن ينتقل جانب من العمل فى المدرسة إلى المنزل^(٧٥) وذلك من خلال التنمية البشرية الذاتية عن طريق التعليم الرسمى والتعليم غير الرسمى وما يتوافر للبعض من آليات للتمييز الاجتماعى تمكنهم من تحقيق التميز فى سوق العمل وحياسة المقومات المهارية . ويرى "التومير" فى تحليله لنظام التعليم فى المجتمع الرأسمالى من فكر مؤداه " أن استمرارية الطبقة الحاكمة فى مواقع السيطرة يتطلب إعادة إنتاج قوة العمل Reproduction of labour force تلك العملية التى تتضمن عمليتين فرعيتين هما : إعادة إنتاج المهارات الضرورية للزامة لكفاءة قوة العمل ، إعادة إنتاج أيديولوجية الطبقة الحاكمة وتنشئة العمال فى إطارها لهذه العمليات من شأنها ضمان توفير قوة العمل اللازمة وإكسابها الكفاءة التكنولوجية من ناحية ، ومن ناحية أخرى خضوعها للطبقة الرأسمالية . ومن ثم فدور النظام التعليمى فى المجتمع الرأسمالى هو إعادة إنتاج قوة العمل التى تتطلبها الطبقة الرأسمالية .^(٧٦)

ويذهب راندال كولنز Randall Collins إلى أن توسع النمط التعليمى الأمريكى لا يعبر عن المتطلبات التكنولوجية المتزايدة للاقتصاد بقدر ما يعبر عن تنافس جماعات المكانة على الثروة والقوة والهيبة ، فالمدارس - كما يرى كولنز تعمل على تدعيم ثقافات مكانة معينة داخل الفصل وخارجه وفى هذا الإطار لا تكون عملية نقل المعرفة التكنولوجية مهمة أساسية بالنسبة للمدارس ، وإنما مهمتها الأساسية هى التنشئة وغرس أفكار ومبادئ وأتماط سلوك وقيم وأساليب معينة تتفق مع ما تتطلبه الرأسمالية .^(٧٧)

ويرى البعض أن مجتمع المعلومات قد أدى إلى ظهور شكل جديد من الثقافات الاجتماعى ونشوء طبقة للنخبة ، وفى هذا السياق يرى ناتان كاتزمان N. Katzman أنه بينما سيحصل الجميع على مزيد من المعلومات عندما يزداد تدفق هذه المعلومات فى المجتمع فإن النسبة الكبرى من الزيادة ستذهب إلى الذين يملكون مصادر المال والعلم والمهارة لاستيعاب مزيد من التدفق

الحديد ، وبذلك تزداد الهوية بين أغنياء المعلومات وفقرائها ، وقد وصل البعض في تحليله إلى أننا سنصل إلى حالات نرى فيها مجتمع النخبة أو الصفوة من أغنياء المعلومات، والخوف هنا يتأتى من أن هذه الجماعة هي التي ستملك القوة والنفوذ لإمكانية تسخير هذه المعلومات في المجتمع عن طريق تطويعها واستخدامها لها ، حيث أن أغنياء المعلومات ربما يكونون دولا أو مؤسسات وربما يكونون أفرادا أيضا لأن الفرد هنا يستطيع - من محطة تشغيل واحدة أن يقوم بمئات الوظائف في مجالات متعددة (٢٢) .

وتستق القوانين التي أحدثت حول التحولات الجارية في طبيعة المجتمعات المتقدمة على أن نسبة القوى العاملة للصنعة للطاغة في هذه المجتمعات تحولت من الزراعة إلى الصناعة ثم إلى المعلومات والخدمات ، ويذهب البعض إلى أننا نعيش الآن المرحل الأولى لثورة حقيقة شبيهة بالثورة الصناعية مثلما قللت الثورة الصناعية من أهمية الجهد العضلي أو البدني فإن ثورة المعلومات المعاصرة ستقلل من قيمة المعلومات الذهنية الروتينية، وذلك عن طريق استخدام الحواسيب لمدى واسع من العمليات المتعلقة بالمعلومات .

ويبقى التساؤل هل ثمة إمكانية لمقاومة زحف هذه العولمة الثقافية ؟ وقد يكون الجواب (البدوي) المباشر عن هذا السؤال هو أن مثل هذه الإمكانيات متعددة اليوم، وهو في الحقيقة جواب يتبدى من معانيه درجة الخلل الرهيبة في توازن القوى الثقافية على الصعيد الكوني بين ثقافات تتمتع برصيد هائل من الدعم اللوجستي الثقافي ، وأخرى مجردة من أية حماية لقوة فوق - ثقافية مثل القوة الثقافية ، غير أن التمتع في الصورة قليلا يسمح بالتخفيف من حدة الحكم القاطع باستحالة الممانعة الثقافية، ويسمح برؤية ممكنات أخرى في مشهد العولمة الثقافية ونقائضها . (٢٣)

وهكذا يجد الإنسان نفسه أمام تصورات مختلفة ومتباينة عما ألفه من قبل، وهي تلك التصورات الجديدة التي يستشعر الإنسان من خلالها أنه أمام ازدواجية من نوع جديد أحد أطرافها أناس يؤمنون بأنهم قادرين على مواكبة تطورات العالم الحديث وتبعاته والفترة على خوض سباق حاضره ومستقبله . أما الطرف الآخر فهم المعاجزون بفعل موقعهم وإمكاناتهم وقدراتهم عن الخوض في هذا السياق، فيجدون أنفسهم وقد دخلوا دون إرادتهم في دائرة للمهمشين . وهكذا يكون الانتماء إلى (عولمة) اليوم هو انتماء يصنع نقيضه بنفسه نفسيا ومعنويا وثقافيا .

بعض مؤشرات التنمية البشرية ذات العلاقة بموضوع الدراسة الراهنة :

يؤكد " حامد عمار " على القاعدة الثقافية الخاصة بالقضاء على الأمية الهجائية (اللفبائية) ، فضلاً عن محو الأمية الثقافية المتصلة بالمعارف والاتجاهات والقيم المرتبطة بالمواطنة في مجتمع متطور من داخله ، ومستجيب للمتغيرات العالمية من خارجه ، كذلك تدخل في هذه القاعدة للتواصل الاجتماعي والاقتصادى الإمام العلم بأسس الفهم للمنجزات التكنولوجية وأساليب التعامل معها وتوظيفها كعنصر هام من عناصر المعرفة العلمية الثقافية ، وإن اختلفت مستويات العمق والشمول في هذه المعرفة .

أضف إلى ذلك ، أيضاً ، أن مواطن المستقبل ، كما هو الشأن في مواطن الحاضر ، لابد له من الإمام - وإن تفاوتت درجات هذا الإمام والإتقان - بمهارة يتطلبها الإنتاج الاجتماعى سواء غلب على هذه المهارة الطابع الجسمى أو غلب عليها الطابع الفكرى من خلال العمليات العقلية المجردة ، أو غلب عليها جانب القدرة على التنظيم والقيادة واتخاذ المبادرات .

ولما كان مطلوباً من المواطن العربى فى مواجهة المستقبل أن يكون قادراً على التعامل مع أدوات وآليات التكنولوجيا المتقدمة ، فإن هذه القدرة تتطلب تنمية عادات سلوكية أساسية ، ولعل أهم هذه السلوكيات تقدير قيمة الوقت ، وما يعنيه من ارتباط بين الوقت والإنجاز ، وكذلك قيمة النظام والتنظيم والتخطيط السليم وتحمل المسؤولية فى إدارة شئون الحياة ومجالاتها بدءاً من محيط الأسرة إلى موقع العمل إلى المشاركة فى الحياة العامة ، وهذه المقومات السلوكية وتلك الوسائل التكنولوجية هى ذخيرته الحية فى الإنجاز والعمل والإنتاج والإبداع .

وهنا لابد من الإشارة إلى معيار التفاعل والإفادة من المتغيرات التكنولوجية فى مجالات الصناعة والمعلوماتية والهندسة الوراثية والإلكترونيات واستعمالات الحاسوب (الكمبيوتر) . إن المعيار الرشيد للتفاعل معها ينبغى أن يكون أولاً هو مدى مائتيه من إثراء للتنمية البشرية ، ومن تعزيز للأمن الغذائى ومن تحسين لشروط التجارة الدولية ، ومن توظيف أمثل لإمكاناتها وطاقتها ، وفى الوقت نفسه ينبغى تجنب الإغراء فى مجرد توظيفها المظهرى أو إهدار استخداماتها وطاقاتها .

والخلاصة أنه نظرا للثورة المعرفية فإن إنسان المستقبل يظل مقتصرًا على مجرد الإلمام بالمعلومات ، بل يقتضى الحال أن يهيا بوعي للتعامل مع المجهولات ، ومع غيرها من الأمور والمواقف الجديدة وغير المتوقعة فى حركة مجتمعه والمجتمع العالمى من حوله^(٨٠) .

ويمكن تصنيف مؤشرات التنمية البشرية فيما يلى :

١ - المؤشرات المباشرة فى دلالتها على حالة الإنسان وعلى مدى إشباع حاجاته المادية والاجتماعية والمعنوية والروحية والنفسية .

٢ - المؤشرات الدالة على حالة التنظيم الاجتماعى من حيث مدى تماسكه وكفاية الأداء لمؤسساته ، وحراكه الاجتماعى وديمقراطية حركته وقراراته مما يتيح الوفاء بحاجاته المجتمعية من أجل البقاء والنماء والتطور .

٣ - المؤشرات الدالة على توافر القوة العاملة بمعارفها ومهاراتها العلمية والفنية والتكنولوجية وقيمها الاجتماعية المنشودة لتحقيق التنمية الشاملة .

٤ - المؤشرات الدالة على قدرة المجتمع على إنتاج المعرفة العلمية والتكنولوجية والفنية والأدبية وتوظيفها لتحسين نوعية الحياة فيه .

٥ - مؤشرات الثروة والموارد التى تمثل مدخلا فى إشباع حاجات الفرد وحاجات المجتمع ، والمادة الأولية فى توظيفها لإنتاج السلع والخدمات .

٦ - مؤشرات التوازن الإيكولوجى ومدى صيانة البيئة الطبيعية ومواردها من التدهور والتلوث والقبح .

وإذا كانت المؤشرات الاجتماعية الدالة بطريقة مباشرة على حالة الإنسان ومستوى نوعية حياته هى المخرج و الناتج النهائى (١) لتوظيف وتفاعل الموارد والمدخلات الأخرى (٢، ٣، ٤، ٥، ٦) فإن التعرف على مؤشرات هذه المدخلات وعلى حركتها واتجاهاتها يمثل شرطا أوليا لازما لصيغة المؤشرات الدالة على حالة الإنسان مباشرة ، وذلك لأنها مصادر وموارد لتوليد وإنتاج السلع والخدمات والظروف المحددة لمدى إشباع الحاجات الإنسانية أو ما ينساب منها من مدخلات لإشباع الحاجات الإنسانية فى فترة زمنية محددة على المدى القصير والبعيد . وما قد يمكنها من النمو أو القصور فى تدفقها وإنتاجيتها^(٨١) .

وتحتوى الحاجات الاجتماعية والثقافية التى تتبع من المكون الأول " إشباع الحاجات

الأساسية للأفراد " على :

- التعليم وتحصيل المعرفة .
- نمو القدرات والطاقات إلى أقصى إمكاناتها .
- العمل الاجتماعى المفيد والمجزى .
- التواصل الاجتماعى من خلال إتاحة المعلومات والخبرات وتكوين الوعى الاجتماعى .
- المشاركة والتأثير فى صياغة الحاضر والمستقبل .

ويتضمن المكون الرابع " إنتاج المعرفة وتطويرها وتجديدها ونشرها " من حيث :

- المؤسسات التربوية لتنمية الابتكار والإبداع .
- تطوير نمو الكفاءات العلمية فى مجالات المعرفة الإنسانية المختلفة .
- مراكز البحوث العلمية والتقنية والتكنولوجية .
- المكافئة الاجتماعية للعلم والعلماء .
- الطلب على البحوث العلمية فى الأنشطة المجتمعية .
- الجمعيات والأندية العلمية والثقافية .
- الجذب والطرد فى الكفايات العلمية العالمية .
- الكشف العلمية وبراءات الاختراع .
- نشر المعرفة عن طريق الكتب والمجلات العلمية ووسائل الإعلام .

وتقع المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والثقافية والدينية ضمن أوضاع الثروة

والموارد والمؤسسات وتشتمل على :

- سياسات المؤسسات وتجاهاتها الإنمائية .
- المؤسسات الوطنية والأجنبية ، الحكومية والأهلية .
- للتغطية السكانية فى المؤسسات الاقتصادية والخدمات .
- كفاية الكوادر الفنية العاملة وفنائها .
- كفاءة الإنتاج والأداء فى المؤسسات الاقتصادية والخدمات .

- تكلفة الإنتاج والخدمات وعائدها السلمي والاجتماعي .
- الخدمات الإدارية والجهاز البيروقراطي .
- المؤسسات الدينية ووظائفها وتوجهاتها .
- المؤسسات القانونية والقضائية وتطبيق القوانين .
- مؤسسات المرافق والخدمات العامة .
- ارتباط الخدمات المؤسسية بمصالح مختلف الشرائح الاجتماعية والفئات النوعية .
- كفاية الخدمات الصحية والتعليمية والثقافية (٨٢) .

مؤشرات التوزيع على أساس الفئات الاجتماعية :

المؤشرات التي تعنى بعمليات التوزيع على أساس الفئات الاجتماعية لها دلالة خاصة في مفهوم العدل الاجتماعي ، والمقصود بالفئات الاجتماعية أنماط التشكيلات أو الشرائح أو الطبقات الاجتماعية ، وكذلك الفئات الطائفية أو العرقية، ومن قبيل التبسيط أحيانا يمكن اعتبار تقسيم السكان إلى ريف وحضر وبداية نوعا من التقسيم إلى فئات اجتماعية ، ويدخل في إطار الفئات الاجتماعية فئات المعوقين جسديا وعقليا واجتماعيا ، ومؤشرات عمليات التوزيع بين الفئات الاجتماعية لها أهمية بالغة في التعريف على البنية الاجتماعية واتجاهات تطورها كما ونوعا وتوجها .

ويؤكد في حديثه عن آليات العملية التوزيعية أنه لا بد من الأخذ بعين الاعتبار مدى ما تسهم به مختلف القنوات والآليات في العملية التوزيعية ، كتحديد الدور الذي تقوم به القوانين وسياسات الدولة (الضرائب ، دعم السلع ، الحد الأدنى والحد الأعلى للأجور .. إلخ) ، ومدى الدور الذي تقوم به آليات السوق الاقتصادي في موازن العرض والطلب في تحديد الأسعار والأجور والمهارات ، إلى غير ذلك مما تحكمه آليات السوق أو الاحتكارات أو الأوضاع الدولية ، ومن آليات التوزيع في المناطق الريفية والحضرية أحيانا قنوات التوزيع التقليدية القائمة على تبادل السلع والخدمات في مناسبات معينة ، ومنها أيضا ما يتم تحويله من سلع أو مدخرات العاملين في الخارج إلى أهلهم ونوهم ، وأخيرا لا ينبغي أن نغفل قناة هامة للتوازي في معظم دول العالم الثالث تتمثل في أشكال عديدة مثل المحسوبية والرشوة واستغلال النفوذ ومجاملة الأصقاء والأنباع والأزلام و " تسليك " المعاملات الرسمية ، ومحاولات التهريب من الالتزامات الحكومية، فضلا عن محاولات التهريب ، وهذه وإن لم تعتبر

آليات شرعية إلا إنها قنوات لابد من اعتبارها حقائق اجتماعية وقنوات مباشرة وغير مباشرة في العملية التوزيعية .

تلك هي أهم جوانب العملية التوزيعية التي تمثل في أبعادها ومكوناتها وآلياتها مؤشرات مفيدة في تقصى حالة التنمية البشرية في إطارها الإنمائي والمجتمعي . وقد تتداخل هذه الأبعاد بحيث يمكن للنظر إلى العوامل المؤثرة في التوزيع من جملة نواح في نفس الوقت ، أى كيف تستأثر العملية التوزيعية في آن واحد بعوامل الفئات الاجتماعية وعوامل الجنس ، وعوامل النخل وعوامل الأليات ، وما يمكن أن يوجد بينها من ترابط ، وبهذا النوع من معاملات الارتباط يمكن إيجاد مؤشرات مريحة لعمليات التوزيع تعين على الاستفادة منها في تحليل وتحديد إشباع الحاجات البشرية المختلفة ، وتوجهاتها المستقبلية ^(٢٩) .

النتائج العامة للدراسة

- طبقا لما توصلت إليه الدراسة الميدانية من بيانات قد أمكن التوصل إلى النتائج التالية :
- أوضحت النتائج تركيز غالبية عينة الدراسة في الفئتين الصريقتين من ١٨ لأقل من ٢٠ سنة، ومن ٢٠ لأقل من ٢٢ سنة وهؤلاء تدرجوا من الفرقة الثانية حتى مرحلة البكالوريوس أو للبياسس باستثناء نسبة قليلة بالفرقة الأولى " الإعدادى " ، ومن ثم فقد كانوا على درجة كبيرة من الوعي تمكنهم من الإدلاء بالاستجابات المناسبة .
- بدراسة العلاقة بين توزيع المبحوثين وفقا لطبيعة الدراسة، وتوزيعهم وفقا لعينة أوضحت النتائج المتحصل عليها من اختبار كا^٢ عدم وجود علاقة معنوية عند كا^٢ بين المتغيرين موضع الدراسة ، حيث لم تثبت عند مستوى معنوي ٠.٠٥ كما يتضح من الجدول رقم (١) .
- وبدراسة العلاقة بين طبيعة الدراسة والجنس ، أوضحت النتائج المتحصل عليها من اختبار كا^٢ أن هناك علاقة ارتباطية بين توزيع المبحوثين وفقا للمتغيرين وقد ثبتت معنوية تلك العلاقة عند مستوى ٠.٠٥ كما يتضح من الجدول رقم (٢) .
- بتحليل العلاقة بين طبيعة الدراسة والفرقة الدراسية، أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ وجود علاقة ارتباطية قوية جدا عند مستوى معنوية ٠.٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٣) .

اتضح بصفة عامة التمايز الاقتصادي والاجتماعي للمبشرين في العلاقة بين المستوى التعليمي والمهني للأبناء ، ونوعية كليات أبنائهم ، حيث أوضحت البيانات الميدانية أن حملة المؤهلات الجامعية وفوق الجامعية من الآباء والأمهات ، والذين يعملون في مهن فنية متخصصة يلتحق أبنائهم بكليات معينة مثل كلية الطب ، الصيدلة ، الهندسة ، الأسنان والتربية إلى حد ما ، وذلك عكس الآباء والأمهات من حملة المؤهلات المتوسطة وما فوق المتوسطة والأدنى من المتوسطة ، والذين بدون مؤهلات أو يعملون في أعمال بسيطة ، حيث يلتحق أبنائهم بكليات مثل الزراعة ، الدراسات العربية ، الآداب والتربية إلى حد ما ، خاصة في تلك الأونة بعد انتشار الجامعات الأهلية ، فقد أصبح المتميزون من الأسر اقتصاديا واجتماعيا خاصة المستوى المادى يلحقون أبنائهم بهذه الكليات الخاصة حتى وإن كانت مجاميع هؤلاء الأبناء دون المستوى .

بتطبيق اختبار كا^٢ للعلاقة بين المستوى التعليمي للأب وطبيعة الدراسة الملحق بها المبشرين ، فقد ثبت وجود علاقة ارتباطية قوية جدا عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٤) .

في محاولة للوقوف على المستوى التعليمي لكل من الأب والأم وأيضا طبيعة المهن التي يمتثلها هؤلاء ، أوضحت المعطيات الميدانية العلاقة بين المستوى التعليمي والمهني لهؤلاء وطبيعة دراسة أبنائهم ، حيث حظى آباء وأمهات طلاب كليات القمة بمستويات تعليمية ومهنية متميزة مقارنة بطلاب غيرهم من كليات دون ذلك ، حيث تبين من إجراء المقابلات الجماعية لهؤلاء وجود نسبة كبيرة من هؤلاء الآباء والأمهات " أطباء - مهندسين - مدرسين - مديريين عموم وأصحاب أعمال حرة ومن على شاكلتهم " .

بتحليل العلاقة الكمية بين توزيع المبشرين طبقا لطبيعة الدراسة والمستوى التعليمي للأب بتطبيق اختبار كا^٢ تبين وجود علاقة ارتباطية قوية جدا عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٥) .

أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بين توزيع المبشرين طبقا لطبيعة الدراسة ومهنة الأب عند مستوى معنوي ٠,٠١ وكما يتضح من الجدول رقم (٦) .

- بدراسة العلاقة بين توزيع المبحوثين وفقا لطبيعة الدراسة، ومهنة الأم أثبت التطبيق الإحصائي لاختبار كا^٢ وجود علاقة ارتباطية قوية جدا عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٧) .
- أوضحت الدراسة أيضا التمايز الاقتصادي وبالتالي الاجتماعي للمبحوثين في تعاطم الدخل الشهري للأسر خاصة في كليات القمة ، وذلك لارتباط المستوى التعليمي للآباء والأمهات في هذه الأسر بنوعية المهن التي يمتنونها ، والتي تركزت في المهن الفنية المتخصصة " رجال أعمال - أطباء بشريين - مهندسين - صيادلة - أساتذة جامعة - مدرسين .. الخ " والتي تدر مهنتهم دخولا كبيرة أو مديري العموم على المستوى الحكومي، وذلك باستثناء آباء لأبناء بكليات الزراعة والدراسات العربية وغيرها كان الآباء يعملون في وظائف كتابية أو عمال زراعة أو مستأجرين - حتى الأبناء حين كانوا يلجأون في فترة الاجازات الصيفية على العمل ويقبلون على أى عمل من الأعمال المتدنية كالمعمل في المعمار أو ما شاكل ذلك . وذلك على عكس قلة من الطلبة في كليات القمة كانوا يعملون في عيادات أو تدريب في صيدليات أو في أعمال السباحة .
- أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ لقياس العلاقة بين طبيعة دراسة المبحوثين ومستوى دخول الأسر وجود علاقة ارتباطية قوية جدا عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٨) .
- كما أوضحت للنتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بين عدد أفراد الأسرة والمستوى التعليمي والمهني للآب والأم بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ كما يتضح من الجدول رقم (١٠) .
- كشفت الدراسة عن العلاقة بين التمايز الاقتصادي والاجتماعي للأسر المبحوثين ومستوى السكن الذي تطله هذه الأسر، فقد كانت أغلبية الاستجابات تعبر عن أن مستوى سكن راق عكس كليات أخرى كالآداب والدراسات العربية والزراعة، والتي ذكر المبحوثين أن مستوى السكن بسيط أو متوسط ، وبالطبع ارتبط ذلك بتوفر الأجهزة المنزلية أيضا والتي زادت بصورة ملحوظة في عينة كليات القمة وقلة في الكليات الأخرى إلى حد ما .
- بدراسة العلاقة بين توزيع المبحوثين وفقا لطبيعة الدراسة ومستوى السكن أثبت التطبيق الإحصائي لاختبار كا^٢ وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (١١) .

- أوضحت البيانات الميدانية العلاقة الوثيقة بين التمايز الاقتصادي والاجتماعى للمبحوثين وأسرمهم وتوفر الأجهزة الحديثة بالمنزل .
- بدراسة العلاقة بين توزيع المبحوثين طبقا لطبيعة الدراسة توافر الأجهزة الحديثة بالمنزل أوضحت النتائج المتحصل عليها من خلال التطبيق الإحصائى لاختبار كا^٢ عدم وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين عند مستوى معنوية ٠,٠٥ كما يتضح من الجدول رقم (١٢) .
- أوضحت البيانات الميدانية العلاقة الوثيقة بين التمايز الاقتصادي والاجتماعى للمبحوثين وأسرمهم وحيازة التقنية الحديثة ، فقد كثرت بصورة ملحوظة فى كليات القمة بكل أنواعها * تليفون - جوال - فاكس - كمبيوتر - إنترنت - ألعاب إلكترونية " وذلك باستثناء المبحوثين من كليات أخرى ، والتي كانت قليلة إلى حد ما أو شبه منعدمة، وذلك باستثناء التليفون الثابت والذي كان أكثرها انتشارا . ويتطبيق اختبار كا^٢ فقد تبين وجود علاقة ارتباطية قوية عند مستوى معنوية ٠,٠١ .
- كشفت الدراسة عن معرفة ووعى من قبل المبحوثين فى كليات القمة وأحيانا الأسمن والتربية لاستخدام هذه التقنية رغم عدم حيازتها ، والبحث عن أماكن تيسر لهم ذلك لما لها من دور فى إحداث التنمية البشرية الانفعالية . فحتى لو كان هؤلاء لا يملكون المال الكافى لحيازتها فهم لديهم المقابل للحصول على الخدمة . يعكس هذا المتغير مقدره هؤلاء الطلاب المتميزين لقتصاديا واجتماعيا، وبالتالي تعليميا حيازتهم لهذه التقنية رغم ارتفاع أسعارها وأيضاً درجة وعيهم الثقافى والتنموى بكيفية استخدام هذه التقنية والتعامل معها والاستفادة منها . وحتى الطلبة المتميزين من كليات أخرى مثل الأسمن والتربية فرغم عدم حيازتهم لتلك التقنية كانوا يلجأون للاستفادة منها فى منافذ أخرى نظير مقابل مادى، وهكذا فكل الشرائح الطلابية لا تستفيد بصورة متماثلة، ولكن حجم الاستفادة هذا يتوقف على الحيازة والبحث عن منافذ الاستفادة مما يعكس تمايزا اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا لهذه الشريحة المنفردة . وقد عبر هؤلاء على ان هذه التقنية ساهمت فى التعرف على درجة التقدم التى وصلت اليها مجتمعات العالم خاصة الدول الغربية، ومدى ما أحدثته من تنمية بشرية انتقالية لهذه الدول مقارنة بغيرها من الدول النامية، حيث عبر هؤلاء مرارا فى المقابلات الجماعية على ان درجة تقدم الشعوب اليوم تقاس بمقدار حيازتها لهذه التقنية والتميز فى استخدامها والاستفادة منها فى أعمال التنمية البشرية .

- وبدراسة العلاقة الإحصائية بين توزيع المبحوثين وفقا لطبيعة الدراسة ووسائل التقنية المعروفة والمملوكة للمبحوث أوضحت النتائج الإحصائية لتطبيق اختبار كا^٢ وجود علاقة ارتباطية قوية جدا عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (١٣) .
- أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ لقياس العلاقة الارتباطية بين طبيعة الدراسة والتقنيات الاتصالية التي يستخدمها المبحوثين ولايمتلكونها وجود علاقة ارتباطية قوية جدا عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (١٤) .
- كشفت البيانات الميدانية عن درجة متميزة من الوعي لدى المبحوثين بالتقنية الحديثة الأكثر استخداما في الحياة اليومية، والتي تساهم بصورة فعالة في إحداث التنمية البشرية الانتقائية خاصة ما ظهر منها في استجابات المبحوثين المتميزين لقياسات واجتماعيا من كليات الطب والصيدلة والهندسة والأمن والتربية بدرجة كبيرة ، فقد كان هناك شبه إجماع من قبل هؤلاء على الكمبيوتر والإنترنت والألعاب الإلكترونية والجوال باستثناء تقنيات أخرى كالفاكس، والتي أجمع الكثيرون على أنه يمكن الحصول على الخدمة من منافذ أخرى . وهكذا فقد عكست الاستجابات الدور التنامي الذي تؤديه هذه التقنية بالنسبة لحائزيها أو مستخدميها وقد ظهرت في استجاباتهم في ذكر وسائل بعينها دون أخرى كوعيهم بأن خدمة الفاكس خدمة بسيطة تؤدي بوسائل متعددة .
- لتحليل العلاقة الارتباطية بين طبيعة الدراسة ورويتهم لأكثر التقنيات انتشارا في الحياة اليومية أوضحت للنتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ وجود علاقة ارتباطية قوية جدا عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (١٥) .
- أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ لاختبار العلاقة بين طبيعة الدراسة ورويتهم لأكثر التقنيات انتشارا في المستقبل وجود علاقة ارتباطية بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ كما يتضح من الجدول رقم (١٦) .
- عكست الاستجابات بصفة عامة رغبة متزايدة من قبل المبحوثين بضرورة حياة هذه التقنيات لما لها من آثار إيجابية في إحداث التنمية البشرية الانتقائية ، خاصة في مجال الدراسة والعمل والحياة اليومية ، فقد أشار هؤلاء إلى أنه بالإمكان الاتصال بأكثر الجامعات تنميا للدراسة وللالتحاق بها خاصة بعد انتشار للجامعات المفتوحة بفضل التقنية الحديثة أو إنجاز الكثير من الأعمال في زمن وجيز من خلال استخدامهم لهذه التقنية، وهي درجة من

الوعي التتموى تتعلق بأهمية هذه التقنية في التعرف ، وبالتالي إمكان الاستفادة بما هو جديد فى العالم، فى الحقل المعرفى والتتموى على المستوى النظرى، وأيضاً التطبيقى مما يسهم بشكل فعال فى إحداث تنمية بشرية حتى لادى الشريحة المتميزة اجتماعياً من طلبة الزراعة ، والآداب والدراسات العربية فهم متميزون اجتماعياً كطلبة علم حتى وإن لم يكونوا متميزين اقتصادياً. فقد عبرت الاستجابات فى مجملها عن أن التقنيات الحديثة بأنواعها المتباينة تستخدم فى الأسرة كل حسب الخدمة التى يؤديها ، فالبعض يستفيد منه الكبار ، والآخر قد يستفيد منه الصغار - كالألعاب الإلكترونية مثلاً ، كما أكدت عينة الدراسة بصفة عامة وبصفة خاصة المتميزون اقتصادياً واجتماعياً على أن هذه التقنيات سوف تنتشر فى الأسرة مستقبلاً بصورة أوسع وفى سن الشبل بدرجة كبيرة ، وذلك لما لها من قدرة فلتقة على ربط مستخدميها بالأن التقوى التطبيقى وتنموى على الساحة السلية ، خاصة فى عصر السملوات المفتوحة ، والتى تيسر ألوفاً من التعلم فى ضوء هذه التقنية تمكن هذه الأجيال من حصيللة مهارية تجعل الطالب على هذه الشريحة جادا لاحتياجات سوق العمل ليا كان هذا السوق فى أى دولة من الدول .

- لقياس العلاقة بين طبيعة دراسة المبحوثين والتقنيات التى لا يمتلكها هؤلاء لكن يسعون لامتلاكها أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ وجود علاقة ارتباطية قوية جدا عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (١٧) .
- بدراسة العلاقة بين طبيعة الدراساتى المبحوثين لأكثر التقنيات استخداماً فى مجال الدراسة ، أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بين المتغيرين بعد ثبوت دلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (١٨) .
- أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ لقياس العلاقة بين طبيعة الدراسة وروية المبحوثين للتقنيات الأكثر استخداماً فى مجال الأسرة عدم وجود علاقة ارتباطية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ كما يتضح من الجدول رقم (١٩) .
- بدراسة العلاقة بين توزيع المبحوثين وفقاً لطبيعة الدراسة ورويتهم للتقنيات التى سوف تنتشر أكثر فى مجال الأسرة ، أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ عدم

- وجود علاقة بين المتغيرين بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ كما يتضح من الجدول رقم (٢٠) .
- لقياس العلاقة بين توزيع المبحوثين ورؤيتهم لأكثر التقنيات استخداما في سن الشباب وبتطبيق اختبار كا ٢١ ، تبين عدم وجود علاقة بين المتغيرين عند مستوى معنوية ٠,٠٥ كما يتضح من الجدول رقم (٢١) .
- كشفت النتائج عن درجة عالية من المصادقية لدى المبحوثين خاصة المبحوثين المتميزين اقتصاديا واجتماعيا في رؤيتهم لأكثر وسائل التقنية تعقيدا ، والتي كانت أكثرها وضوحا الاستجابات الخاصة بالكمبيوتر والإنترنت ثم الجوال والألعاب الإلكترونية وصولا للفاكس . أما التليفون الثابت فلم تظهر له أي استجابات على الإطلاق - وهكذا فقد عكست الاستجابات درجة وعى ثقافى لدى هذه الشريحة ، وظهر ذلك فى استجاباتهم بضرورة حيابة هذه التقنية، وأن كل منها يؤدى دورا حيويا وفعالا على المستوى الأسرى والمجتمعى ورؤية مستقبلية لاتساع انتشار هذه التقنية خاصة لدى الشريحة المتميزة اجتماعيا واقتصاديا، وإن كانت سوف تستفيد منها شرائح أخرى، حتى ولو كانت هذه الاستفادة هامشية إلى حد ما . فقد ذكر هؤلاء أن الأطفال يستعملون الكمبيوتر بمهارة عالية أكثر من الكبار، ولديهم مقدرة تنموية متميزة على التعامل معه والاستفادة منه، حتى وإن كان فى مجال الألعاب المتبانية التى تساهم فى تنمية ذكائهم بصورة ملحوظة مؤكدين أن الطفل والكبير الذى يستخدم هذه التقنية يتباين تماما عن سواه، وكل هذا من شأنه أن يؤدى إلى أتمته الذكاء، وتعميق العمل للذهنى من خلال إبداع المعرفة، وحل المشكلات وتنمية النسق الاجتماعى .
- أوضحت النتائج للمتحصل عليها من تطبيق اختبار كا ٢١ لقياس العلاقة بين طبيعة الدراسة ورؤية المبحوثين للتقنيات الأكثر تعقيدا وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بين المتغيرين بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٢٢)
- للوقوف على العلاقة بين طبيعة دراسة المبحوثين ورؤيتهم للتقنيات الأكثر أهمية لهم فقد تبين من تطبيق كا ٢١ عدم وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ كما يتضح من الجدول رقم (٢٣) .
- كشفت النتائج عن رؤية متميزة من قبل المبحوثين لأهمية هذه التقنية الحديثة بالنسبة لهم وبصفة خاصة المبحوثين المتميزين اقتصاديا واجتماعيا ، والذين أكدوا بصورة واضحة هم

وغيرهم على أنه على سبيل المثال " الكمبيوتر لغة العصر " ولا يستطيع أحد أن يعيش بدون كمبيوتر حتى الأطفال الصغار ، ويتبع بالتالى أنماط التقنيات الأخرى كالإنترنت والهاتف والجوال والألعاب الإلكترونية .

وقد كشفت النتائج الخاصة بماهية هذه التقنية الحديثة " تليفون - جوال - كمبيوتر - فاكس - ألعاب إلكترونية أو إنترنت " عن درجة عالية من المصادقية خاصة من جانب من يستخدم هذه التقنية من المتميزين اقتصاديا واجتماعيا، والشرحية القليلة الأخرى من المبحوثين والتي ندم بالفعل عن حدوث عملية تنمية لهؤلاء . وظهر ذلك بوضوح فى استجاباتهم " التليفون والجوال يسهلا إنجاز الأعمال ويقضيا على مشكلة الزمن والمسافة " خاصة فى هذه الظروف والستى يتصف فيها المجتمع بدرجة عالية من التحول والسرعة . كذلك ظهرت استجابات نفس الشريحة المميزة اقتصاديا واجتماعيا بالإضافة إلى نسبة أخرى من المبحوثين والذين أكدوا على أن المعرفة من خلال العملية التى كانوا يشاهدونها فى مكان الاستخدام " الحاسب يعلم البرمجة والطباعة ، الحاسب جهاز خدمات البريد الإلكتروني وشبكة الإنترنت وممارسة الألعاب الإلكترونية " كما ظهرت أيضا استجابات نفس الشريحة من المبحوثين فى معرفتهم بماهية الإنترنت " الإنترنت جهاز كمبيوتر متطور يتم من خلاله التعرف ونقل المعلومات من مكان لآخر فى العالم فى زمن قياسى ، الإنترنت شبكة معلومات واسعة ترفيحية تساهم فى قضاء وقت الفراغ واقتصادية تساهم فى عملية التسوق محليا ودوليا، فيتم عقد الصفقات التجارية فى نفس اللحظة ، ويمكن إرسال المنتج فى زمن قياسى عن طريق الوكلاء المعتمدين حتى فى نفس المجتمعات " ، وأيضا الألعاب الإلكترونية أجهزة توصل بالتلفاز أو عن طريق الحاسب ، فالوعى بماهية التقنية بعد تنموى على جانب كبير من الأهمية، فالمعرفة فى حد ذاتها تعد تنمية ، كما أن المعرفة المصقلة بمهارة الاستخدام تنمية انتقائية على درجة عالية من التميز تساهم مساهمة فعالة فى إحداث التنمية البشرية الانتقائية، وحتى مع عينة المبحوثين التى لا تمتلك التقنية ، حيث تتوفر المعلومات لديها من خلال العمليات التى تجرى حينما يكونون فى منافذ الخدمة كمكاتب الكمبيوتر أو صالات الإنترنت أو مع الأصدقاء . فهى أيضا جزء من التنمية والوعى ، والجبل المعاصر بحاجة ماسة إلى تحقيق تنمية أكاديمية من خلال التعليم الرسمى وتنمية معلوماتية من خلال هذه التقنية بصورها المتعددة ، فالواطن بصفة عامة لا يستطيع أن يعيش بمعزل عما يدور حوله ، والمشكلة تكون أكثر خطورة فى حالة الشباب " رجال المستقبل " خاصة الشباب الذى نهتم

بإعداده أكاديميا . فقد أكد هؤلاء على أنه في عصر السماوات المفتوحة وظهور الجامعات المفتوحة وفي ظل العولمة سوف يأتي لنا ولغيرنا تخصصات متماثلة مع تخصصاتنا، ولكن التباين بيننا وبينهم سوف يكون في إعداد القرائح المتفردة والمزودة بالجرعة المكثفة من تقنية العصر هذه ، ولهذا سوف يكون لهذه الميقات في ملء سوق العمل بأصحاب القدرات التنموية المتميزة أكثر منا على حد قول البعض (من الممكن أن يأتي طبيب أو مهندس أو مدرس يأخذ مكانك) بما لديه من قدرات ومهارات تؤهله لذلك .

- أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار ٢١ لقياس العلاقة بين طبيعة الدراسة ووعي هؤلاء بماهية الهاتف والمحمول كأجهزة تسهل عملية الاتصال والتواصل وإنجاز الأعمال في أي وقت وفي أي مكان ، حيث تبين وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بين طبيعة دراسة هؤلاء ورؤيتهم لماهية هذه التقنية بعد ثبات الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٢٤) .

- بدراسة العلاقة بين طبيعة الدراسة ورؤية للمبشرين لماهية الحاسب الآلي (كجهاز يستخدمه هؤلاء لتعليم البرمجة والطباعة ، والحاسب الآلي كجهاز يستخدمه هؤلاء لخدمات البريد الإلكتروني ، كجهاز يتمكنون من خلاله للدخول إلى شبكة المعلومات الدولية " الإنترنت " ، استخدامه أيضا لتنمية مهارات الأطفال " الألعاب الإلكترونية " ، فقد أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار ٢١ لهذه المتغيرات وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٢٥) .

- ولقياس العلاقة بين طبيعة دراسة المبشرين ودرجة وعيهم بماهية الإنترنت ودوره في تنمية مهارات مستخدميه ، فقد أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار ٢١ لقياس الدلالة الإحصائية بين المتغيرين وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ وفيما يتعلق بالقدرة على استخدامه لمعرفة المعلومات الهامة لكونه شبكة اتصال دولية ، شبكة معلومات واسعة ترفيهية واقتصادية وسياسية وتطوير للكمبيوتر ، استخدامه كشبكة إعلامية .

- كما تبين عدم ثبات العلاقة فيما يتعلق بالمتغير " آلة صعب التحكم فيها " ، شبكة إعلامية لا توجد وعدم المعرفة بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ كما يتضح من الجدول رقم (٢٦) .

بدراسة العلاقة بين طبيعة الدراسة ودرجة وعى الباحثين بماهية الألعاب الإلكترونية أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بين المتغيرين بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٢٧) .

كشفت البيانات الميدانية عن وجود علاقة وثيقة بين هذا المتغير "لوجه الاستفادة" والمتغير السابق "الوعى بماهية للتقنية" وقد ظهر ذلك فى مصداقية استجابات مفردات العينة خاصة مسبوحي كليات القمة والذين يتمتعون بمكانة متميزة اقتصاديا واجتماعيا ، وأيضا الباحثين الذين كانوا يستخدمون هذه التقنية فى المنافذ الأخرى كالمكاتب الخاصة ، الجامعة أو لدى الأصدقاء ، فقد ذكرنا أن التليفون والمحمول يستخدمان فى إنجاز الأعمال والزيارات المنزلية والتسليم ، الحاسب مهم جدا فى جميع الأعمال وبعضها ، الحاسب ينمى المهارات الفنية ، يعلم لغات البرمجة ، يشجع على الاعتماد على الذات ، يشجع على البحث العلمى ، ويعلم اللغات الأجنبية ، يرفع مستوى الذوق العلم ، كما أنه يعلم قيمة الترتيب والتنظيم وأهمية الوقت . الإنترنت يشتمل على مواقع إسلامية مفيدة ، يمدنا بالأخبار المحلية والدولية ، يفيد فى كافة التخصصات ، مواقع العلم فيه تفيد طلاب العلم والباحثين كما يسهل عملية التسوق محليا ودوليا ، ويساعد على قضاء وقت الفراغ ويسهل عمليات التعارف وتكوين صداقات كما يسهل عمليات الزواج . الألعاب الإلكترونية تشبع الهوايات ، تلمى سرعة السببية ، تلمى مهارة الذكاء ، تلمى القدرة على الثقة بالنفس ، تعلم الصبر وتعلم بعد النظر فى المستقبل وفى الوجه المعاكس العنف . ونود الإشارة هنا إلى أن الوعى بأوجه الاستفادة من هذه التقنيات خاصة للجوانب الإيجابية منها ولتى صورت بصورة واضحة فى تقنية الكمبيوتر ، الإنترنت وحتى الألعاب الإلكترونية خاصة من جانب مسبوحي كليات القمة تعكس بعدا تنمويا بشريا انتقاليا عاليا لهذه الشريحة من مستخدمى هذه التقنية ، وحتى أوجه الاستفادة الغير مجدية لدى هؤلاء كاستخدام التليفون فى التسليم لم تركز عليها هذه الشريحة بصورة ملحوظة ، وإن كانت ظهرت فى استجابات بعض المرتادين على هذه الخدمة والذين ذكرنا هذا مما يعرض أمامهم فى هذه المنافذ .

وهكذا فقد عكست الاستجابات الخاصة بأوجه الاستفادة من هذه التقنية بأنواعها المتباينة درجة وعى الباحثين خاصة المتميزين اقتصاديا واجتماعيا بالخدمات التى تؤدها هذه التقنية خاصة إذا عمد الشخص إلى الاستفادة من إيجابياتها ف سوف تؤدى إلى تنمية شخصيته وتمكنه من حيازة الآليات المعرفية للتقنية مما يؤدى إلى دعم التمايز الاقتصادى والاجتماعى

وإعادة إنتاجه ، وتشكل شريحة متفردة مقارنة بغيرها من الشرائح الأخرى فى المجتمع . وبهذا تؤدي التقنيات الحديثة إلى إحداث التمايز بين أفراد المجتمع الواحد إذ يتم قبول البعض ليصبح عضواً فى النظام العالمى المعولم من خلال ما يمتلكه من رأس مال معلوماتى ومعرفى بينما يتم تهميش البعض الآخر ، ومن ثم ينقسم أبناء المجتمع من خلال ثنائية الدمج والإقصاء Inclusion and Exclusion الحاكمة لسوق التنمية البشرية للمعولم .

- بدراسة العلاقة بين طبيعة الدراسة وأوجه الاستفادة من الهاتف والمحمول من حيث استخدامهم لإنجاز الأعمال وقيامهم بدور الزيارات المنزلية ، أوضحت النتائج المتحصل عليها من اختبار كا^٢ وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، وعدم ثبوت علاقة ارتباطية للمتغير " دور الهاتف والمحمول فى التسلية " كما يتضح من الجدول رقم (٢٠) .

- أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ لقياس العلاقة بين طبيعة الدراسة وأوجه الاستفادة من الحاسب الآلى فى تنمية القدرات التنموية من حيث كونه يعلم لغات البرمجة ، يغير عادة الإسراف ، يشجع البحث العلمى ، يرفع مستوى الذوق العام ويعلم اللغات الأجنبية ، وقيمة الوقت ، ويعلم قيمة الترتيب والتنظيم وتنمية المهارات الفنية، ويشجع على الاعتماد على الذات ، حيث تبين وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٢٩) .

- كشفت البيانات رؤية واضحة من قبل المبحوثين خاصة المتميزين اجتماعيا واقتصاديا فى أماكن التعرف على هذه التقنية حيث كثرت فى استجابات هؤلاء المعرفة عن طريق الأصدقاء بالإضافة إلى استجابات أخرى خاصة بالمعرفة عن طريق الأسواق أو الإعلام أو معاهد التدريب الفنية أو فى محيط الجامعة .

- بدراسة العلاقة بين طبيعة الدراسة وأوجه الاستفادة من الإنترنت ودوره فى تنمية القدرات التنموية من خلال ما يثبت على المواقع الإسلامية واستخدامه لتسهيل عمليات التسويق ، فتح آفاق طلاب العلم والباحثين وغيرها، وبتطبيق اختبار كا^٢ تبين وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٣٠)

- أوضحت النتائج المتحصل عليها من اختبار كا^٢ للوقوف على طبيعة العلاقة بين طبيعة الدراسة وأوجه الاستفادة من الألعاب الإلكترونية ودورها فى تنمية القدرات التنموية ، حيث

تبين أنها تشبع الهويات ، تلمى سرعة البديهة والذكاء وتلمى القدرة على الثقة بالنفس وتعلم القيم المختلفة كالصدق ، حب العمل والصبر ، كما تلمى الخيال والإبداع العلمى وتعلم القدرة على حل المشكلات ، وبعد النظر فى المستقبل - لكن من منحنى آخر قد تعلم العنف - وقد ثبت وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٣١) .

كشفت البيانات رؤية واضحة من قبل المبحوثين خاصة المتميزين اجتماعيا واقتصاديا فى أماكن التعرف على هذه التقنية ، حيث كثرت فى استجابات هؤلاء المعرفة عن طريق الأصدقاء بالإضافة إلى استجابات أخرى خاصة بالمعرفة عن طريق الأسواق أو الإعلام أو معاهد التدريب الفنية أو فى محيط الجامعة .

أوضحت النتائج العلاقة الإيجابية بين التمايز الاقتصادى والاجتماعى للمبحوثين من كليات القمة تحديدا ، وقليل من المبحوثين من كليات أخرى والأماكن المفضلة لاستخدام هذه التقنية، وأيضا المساحة الزمنية التى يستغرقها المبحوثون حيث ركز مبحوثى كليات القمة على استخدام هذه التقنية بمفردهم وفى المنزل مع الأسرة ، على حين ذكر المبحوثون الآخرون انهم يستخدمون هذه التقنية لدى الأصدقاء أو فى محيط الجامعة أو فى المقاهى . وظهر أيضا التمايز فى المساحة الزمنية فالشريحة المتميزة ذاتها ذكرت أنها تستخدمه كما ورد تحديدا فى قولهم أكثر من ٨ ساعات وليال كاملة خاصة فى فترة الاجازات .

وبدراسة العلاقة بين طبيعة الدراسة ومصادر التعرف على وسائل التقنية فقد أوضحت النتائج المتحصل عليها من اختبار كا^٢ وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بين المتغيرين بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند ٠,٠١ معنوية، حيث تبين، أيضا التمايز الاقتصادى والاجتماعى لهؤلاء المبحوثين ومصادر التعرف على هذه الوسائل كما يتضح من الجدول رقم (٣٢) .

أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا^٢ لقياس العلاقة بين طبيعة الدراسة والمساحة الزمنية التى يستغرقها المبحوث فى استخدام الوسيلة علاقة ارتباطية قوية جدا بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٣٣)

بدراسة العلاقة بين طبيعة الدراسة والمكان المفضل لاستخدام وسائل التقنية أوضحت النتائج المتحصل عليها باستخدام كا^٢ وجود علاقة قوية بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ كما يتضح من الجدول رقم (٣٤) .

- جاءت الاستجابات المتعلقة بسبلات هذه التقنية معبرة بدرجة عالية من المصادقية عن وعى مستخدمى هذه التقنية بصفة عامة والتميزين اقتصاديا واجتماعيا من مستخدميها بصفة خاصة ، وذلك فى تأكيدهم على أن الهاتف والمحمول يضيعان وقت السيدات والطلبة فى الأحاديث الثقافية والتسليه ، الكمبيوتر يعلم الكمل ويضيع الوقت ويجعل مستخدميه فى حكم المستقبل ، الإنترنت يساعد على النفاذ للمعلومات الإدارية للشركات والأفراد ، يسهل معرفة الأرقام الممرية للمشاركين وأرقام بطاقات الائتمان ، يغير الملفات والمعلومات والبرامج الإحصائية ، يسهل عملية غسيل الأموال ، يساعد على الاعتداء على الحقوق العلمية والفكرية لأصحابها ، يسهل الاتصال بين عصابات الإجرام ويشجع على الانحراف الخلقى . ونود الإشارة هنا إلى أن الوعى بسبلات هذه التقنية يعد بعدا تنمويا تكون لدى هؤلاء المستخدمين بضرورة الاستفادة من هذه التقنية . فهذه التقنية تحمل فى طياتها جوانب إيجابية تساهم فى إحداث التنمية البشرية الانتقائية إلا أن لها جوانبها السلبية التى قد تصبح قنبلة موقوتة قابلة للانفجار ، ولها انمكاساتها الخطيرة ليس على التنمية فقط ولكن على كافة الممارسات الحياتية ، وعلى أجيال بأكملها فعلى سبيل المثال حول الشباب " بنات وبنين " على مواقع Chat المحادثة يبدأ أولها بالتعارف ومن ثم تطور العلاقة إلى ممارسات ذات أبعاد خطيرة لا يمكن تلافئها ، كما أن معرفة أرقام بطاقات الائتمان والأرقام السرية للمشاركين يؤدى إلى الاعتداء على أموال هؤلاء بالسرقة والنهب ... الخ من الآثار السلبية .
- للوقوف على العلاقة بين طبيعة الدراسة ورؤية هؤلاء لمسبلات الهاتف والمحمول - أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا ٢١ وجود علاقة ارتباطية قوية جدا بعد ثبوت دلالة الإحصائية عند ٠,٠١ معنوية كما يتضح من الجدول رقم (٣٥) .
- أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا ٢١ لقياس العلاقة بين طبيعة الدراسة ورؤيتهم لمسبلات الكمبيوتر وجود علاقة ارتباطية قوية جدا ، وذلك بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند ٠,٠١ معنوية كما يتضح من الجدول رقم (٣٦) .
- أوضحت النتائج المتحصل عليها من تطبيق اختبار كا ٢١ لقياس العلاقة بين طبيعة الدراسة ورؤية المجوئين لمسبلات الإنترنت وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين بعد ثبوت الدلالة الإحصائية عند مستوى ٠,٠١ معنوية كما يتضح من الجدول رقم (٣٧) .

عكست الاستجابات الخاصة بإمكان استخدام هذه التقنية والمساحة الزمنية التي تستغرقها عملية الاستخدام العلاقة بين المستوى الاقتصادي والاجتماعي لهؤلاء وحيازة تلك التقنية . كما أوضحت رؤية هؤلاء لسلبيات تلك التقنية خاصة من قبل الشريحة التي تستخدم هذه التقنية بدرجة مهمة أن هؤلاء ليسوا على درجة كافية من الوعي بهذه التقنية، ولا حتى بأوجه الاستفادة منها باستثناء فئة قليلة، حتى ولو لم يكونوا متميزين اقتصاديا واجتماعيا ، مما يمكننا من القول بصفة عامة أن التقنية المعلوماتية لم تستخدم بشكل أوسع على مستوى طلبة الجامعة بكافة تخصصاتهم نظرا لوجود فجوة اقتصادية واجتماعية وثقافية بين طلبة الجامعة خاصة بين طلبة كليات القمة في ضوء التصنيف السوسيواقتصادي لهذه الكليات، والحد من مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية من قبل المجتمع والدولة . فهناك طلبة يتمتعون بمستوى اقتصادي واجتماعي متميز كطلبة كليات القمة وهم القادرون ماديا وثقافيا على حيازة هذه التقنية واستخدامها والتعامل معها باستثناء غيرهم ، وبذا تظل الفجوة هذه تؤثر بصورة سلبية على عملية الاستفادة من هذه الثورة المعلوماتية بدرجة كبيرة ، ومثلما نتباين المعرفة بين الدول المختلفة ، فإنها أيضا تتفاوت بين قطاعات ومناطق وأفراد المجتمع الواحد وبين جامعات المركز وجامعات الأطراف .

- من خلال تحليل البيانات وتفسيرها واستخلاص النتائج النهائية للبحث قد ثبت صحة اختبار الفروض التي أثارتها الدراسة والتي تؤكد على وجود :
- علاقة ذات دلالة بين حيازة واستخدام التقنية الحديثة والتنمية البشرية .
- تسودى التمايزات الاقتصادية الاجتماعية لحائزي التقنية ومستخدميها إلى التباين في اكتساب مقومات التنمية البشرية .
- هناك علاقة ذات دلالة بين حيازة واستخدام التقنية الحديثة وتحصيل المعرفة المعلوماتية .
- هناك علاقة ذات دلالة بين حيازة واستخدام التقنية الحديثة وتنمية الرصيد المعرفي وإعادة إنتاجه .

جدول رقم (١)
أولاً : البيانات الأولية

الكلية	المتغير	السنة " الفترة المبريدة "					
		١٨ - سنة		١٨ -		٢٠ -	
		ك	%	ك	%	ك	%
كلية الطب البشرى	٢	٠,٨٣	١٢	٥	١١	٤,٥٨	٥
كلية الصيدلة	٥	٢,٠٨	٥	٢,٠٨	١٦	٦,٦٦	٤
كلية الهندسة	٤	١,٦٦	١٩	٧,٩١	٥	٢,٠٩	٢
كلية التربية	٣	١,٢٥	١١	٤,٥٨	١٣	٥,٤١	٣
كلية الآداب	٤	١,٦٦	١٣	٥,٤١	١١	٤,٥٨	٢
كلية الآلسن	٣	١,٢٥	٩	٣,٧٥	١٧	٧,٠٨	١
كلية الدراسات العربية	١	٠,٤١	١٥	٦,٢٥	١٠	٤,١٦	٤
كلية الزراعة	٢	٠,٨٣	١٢	٧,٠٨	٧	٢,٩١	٤

جدول رقم (٢)

الكلية	المتغير	الجنس			
		نكسور		إسـمـات	
		ك	%	ك	%
كلية الطب البشرى	١٧	٧,٠٨	١٣	٥,٤١	
كلية الصيدلة	١٩	٧,٩٢	١١	٤,٥٨	
كلية الهندسة	٢١	٨,٧٥	٩	٣,٧٥	
كلية التربية	١٤	٥,٨٣	١٦	٦,٦٦	
كلية الآداب	٢٣	٩,٥	٧	٢,٩٣	
كلية الآلسن	١٣	٥,٤١	١٧	٧,٠٨	
كلية الدراسات العربية	٢٢	٩,١٦	٨	٣,٣٤	
كلية لـزراعة	١٣	٥,٤١	١٧	٧,٠٨	

جدول رقم (٣)

الكلية	المتغير	الفرقة المراسمية							
		الفرقة الأولى		الفرقة الثانية		الفرقة الثالثة		الفرقة الرابعة	
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
كلية الطب البشرى	١	٠,٤١	٤	١,٦٦	١١	٤,٥٨	٨	٣,٣٣	٦
كلية الصيدلة	٢	٠,٨٣	١٣	٥,٤١	١٥	٦,٢٥	٥	٢,٠٨	٣
كلية الهندسة	٣	١,٢٥	١٥	٦,٢٥	٤	١,٦٦	٨	٣,٣٣	٨
كلية التربية		٥	٢,٠٨	٩	٣,٧٥	٨	٣,٣٣	٨	٣,٣٣
كلية الآداب		٥	٢,٠٨	١٢	٥	٣,٧٥	٩	٣,٧٥	٤
كلية الآلسن		٥	٢,٠٨	٩	٣,٧٥	١١	٤,٥٨	٥	٢,٠٨
كلية الدراسات العربية		٤	١,٦٦	٦	٢,٧٥	٤	٥,٨٣	٦	٢,٧٥
كلية لـزراعة	٢	٠,٨٣	٣	٥,٤١	٣	٣,٣٣	٨	٧	٢,٩١

جدول رقم (٤)

المستوى التعليمي للأب												المتغير
أسى		يقرأ ويكتب		مؤهل أقل من المتوسط		مؤهل متوسط		مؤهل فوق المتوسط		مؤهل جامعي		الكلية
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
						١	٠,٤١	٢	٠,٨٣	٢١	٨,٧٥	كلية الطب البشري
						٣	١,٢٥	٥	٢,٠٨	٢٠	٨,٣٣	كلية الصيدلة
		١	٠,٤١	٢	٠,٨٣	٤	١,٦٦	٧	٢,٩١	١٧	٧,٠٨	كلية الهندسة
						٤	١,٦٦	٨	٢,٩١	١٣	٥,٤١	كلية التربية
٢	٠,٨٣	٢	٠,٨٣	٣	١,٢٥	٩	٣,٧٥	٥	٢,٠٨	٨	٣,٣٣	كلية الآداب
						٦	٢,٥	٣	١,٢٥	١٣	٥,٤١	كلية الألسن
		٥	٢,٠٨	٦	٢,٥	٦	٢,٥	٥	٢,٠٨	٦	٢,٥	خزاة الدراسات العربية
٧	٢,٩١	٢	٠,٨٣	١	٠,٤١	٥	٢,٠٨	٧	٢,٩١	٨	٣,٣٣	كلية الزراعة

جدول رقم (٥)

المستوى التعليمي للأم												المتغير
أسى		تقرأ ويكتب		مؤهل أقل من المتوسط		مؤهل متوسط		مؤهل فوق المتوسط		مؤهل جامعي		الكلية
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
						١	٠,٤١	٢٧	١١,٢٥	٢	٠,٨٣	كلية الطب البشري
						١	٠,٤١	٢٩	١٢,٠٨			كلية الصيدلة
						٤	١,٦٦	٢٦	١٠,٨٣			كلية الهندسة
						٤	١,٦٦	٥	٢,٠٨	٢١	٨,٧٥	كلية التربية
						٤	١,٦٦	٥	٢,٠٨	٢١	٨,٧٥	كلية الآداب
		٥	٢,٠٨	٤	١,٦٦	٣	١,٢٥	١٣	٥,٤١	٥	٢,٠٨	كلية الألسن
٢	٠,٨٣	٤	١,٦٦	٣	١,٢٥	٦	٢,٥	١٢	٥	٣	١,٢٥	كلية الدراسات العربية
٥	٢,٠٨	٧	٢,٩١	٤	١,٦٦	٣	١,٢٥	٢	٠,٨٣	٩	٣,٧٥	كلية الزراعة

جدول رقم (٦)

معد ٢٠٠٠										المتغير
مهن فنية متخصصة		مهن كتابية وإدارية		مهن حرة		مهن خدمية		بالمعاش		الكلية
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
٢٧	١١,٢٥	١	٠,٤١	٢	٠,٨٣					كلية الطب البشرى
٢٥	١٠,٤١	٣	١,٢٥	١	٠,٤١			١	٠,٤١	كلية الصيدلة
١٩	٧,٩١	٣	١,٢٥	٧	٢,٩١			١	٠,٤١	كلية الهندسة
١٥	٦,٢٥	١١	٤,٥٨	٢	٠,٨٣			٢	٠,٨٣	كلية التربية
١٤	٥,٨٣	١٢	٥	٢	٠,٨٣			٢	٠,٨٣	كلية الآداب
٤	١,٦٦	٢٢	٩,١٦	٣	١,٢٥			١	٠,٤١	كلية الآمن
٧	٢,٩١	١٨	٧,٥	٣	١,٢٥			٢	٠,٨٣	كلية الدراسات العربية
٨	٣,٣٣	١٢	٥	٨	٣,٣٣			٢	٠,٨٣	كلية الزراعة

جدول رقم (٧)

معد ٢٠٠٠										المتغير
مهن فنية متخصصة		مهن كتابية وإدارية		مهن حرة		مهن خدمية		بالمعاش		الكلية
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
٢٨	١١,٦٦	١	٠,٤١	٢	٠,٨٣			١	٠,٤١	كلية الطب البشرى
٢٩	١٢,٠٨							١	٠,٤١	كلية الصيدلة
٢٦	١٠,٨٣	١	٠,٤١	١	٠,٤١			٢	٠,٨٣	كلية الهندسة
٢١	٨,٧٥	٢	٠,٨٣	٣	١,٢٥			٤	١,٦٦	كلية التربية
٢٠	٨,٣٣	٤	١,٦٦	٢	٠,٨٣			٤	١,٦٦	كلية الآداب
٥	٢,٠٨	٢١	٨,٧٥	٣	١,٢٥			١	٠,٤١	كلية الآمن
٣	١,٢٥	٢٤	١٠	١	٠,٤١			٢	٠,٨٣	كلية الدراسات العربية
٩	٣,٧٥	٢٠	٨,٣٣					١	٠,٤١	كلية الزراعة

جدول رقم (٨)

معدل المجموع										المتغير
+ ١٠٠٠		- ٦٠٠		- ٤٠٠		- ٢٠٠		٢٠٠ -		
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	الكلية
٠,٨٣	٢	٠,٨٣	٢	٠,٤١	١					
٢,٠٨	٥	٠,٨٣	٢	١,٢٥	٣					كلية الصيدلة
٣,٧٥	٩	٢,٠٨	٥	٢,٥	٦					كلية الهندسة
٥,٤١	١٣	٣,٧٥	٩	٢,٠٨	٥	١,٢٥	٣			كلية التربية
٢,٩١	٧	٥,٤١	١٣	١,٦٦	٤	٢,٥	٦			كلية الآداب
٣,٣٣	٨	١,٦٦	٤	٣,٣٣	٨					كلية الألسن
٤,١٦	١٠	٢,٠٨	٥	١,٦٦	٤	٤,٥٨	١١			كلية الدراسات العربية
٢,٩١	٧	٢,٩١	٧	٢,٠٨	٥	٢,٩١	٧	١,٦٦	٤	كلية الزراعة

جدول رقم (٩)

معدل المجموعة														المتغير
+ ١٣٠٠		- ١١٠٠		- ٩٠٠		- ٧٠٠		- ٥٠٠		- ٣٠٠		٣٠٠ -		الكلية
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
١٢,٥	٣٠													كلية الطب البشري
١٠,٨٣	٢٦	١,٦٦	٤											كلية الصيدلة
٧,٠٨	١٧	٢,٥	٦	١,٢٥	٣	١,٦٦	٤							كلية الهندسة
٦,٢٥	١٥	١,٢٥	٣	١,٦٦	٤	٢,٥	٦	٠,٨٣	٢					كلية للتربية
٢,٩١	٧	٠,٨٣	٢	٣,٣٣	٨	١,٢٥	٣	٢,٩١	٧	١,٢٥	٣			كلية الآداب
٧,٥	١٨	١,٦٦	٤	٢,٥	٦	٠,٤١	١			٠,٤١	١			كلية الألسن
١,٦٦	٤	٠,٤١	١	٢,٥	٦	١,٢٥	٣	٥,٨٣	١٤	٠,٨٣	٢			كلية الدراسات العربية
		٢,٠٨	٥	٢,٩١	٧	٢,٠٨	٥	٧,٩١	٧	٠,٨٣	٢	١,٦٦	٤	كلية للزراعة

جدول رقم (١٠)

عدد أفراد الأسرة												المتغير الكلية	
+ ١٤		- ١٢		- ١٠		- ٨		- ٦		٤ -			
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
						١,٦٦	٤	١٠	٢٤	٠,٨٣	٢	كلية الطب البشري	
						٠,٨٣	٢	٨,٧٥	٢١	٢,٩١	٧	كلية الصيدلة	
					٠,٨٣	٢	١,٢٥	٣	٩,٦	٢٢	١,٢٥	٣	كلية الهندسة
					١,٦٦	٤	٠,٨٣	٢	٩,٥٨	٢٣	٠,٤١	١	كلية التربية
					١,٢٥	٣	٢,٩١	٧	٨,٣٣	٢٠	-	-	كلية الآداب
					١,٦٦	٤	٠,٨٣	٢	٧,٩١	١٩	٢,٠٨	٥	كلية الألسن
			٠,٤١	١	١,٢٥	٣	٩,١٦	٢٢	١,٢٥	٣	٠,٤١	١	كلية الدراسات العربية
			٠,٤١	١	٠,٤١	١	٦,٦٦	١٦	٥	١٢			كلية الزراعة

جدول رقم (١١)

مستوى السكن						المتغير الكلية
راقى		متوسط		بسيط		
%	ك	%	ك	%	ك	
١١,٦٦	٢٨	٠,٨٣	٢			كلية الطب البشرى
١٠	٢٤	٢,٠٨	٥	٠,٤١	١	كلية الصيدلة
١٠,٤١	٢٥	٠,٨٣	٢	١,٢٥	٣	كلية الهندسة
٤,٥٨	١١	٤,٥٨	١١	٣,٣٣	٨	كلية التربية
٥	١٢	٤,٥٨	١١	٢,٩١	٧	كلية الآداب
٧,٥	١٨	٢,٩١	٧	٢,٠٨	٥	كلية الألسن
١,٦٦	٤	٣,٧٥	٩	٧,٠٨	١٧	كلية الدراسات العربية
٢,٥	٦	١,٢٥	٣	٨,٧٥	٢١	كلية الزراعة

جدول رقم (١٢)

توفر الأجهزة الحديثة بالمدرسة						المغير الكلية
لا		إلى حد ما		نعم		
%	ك	%	ك	%	ك	
٠,٨٣	٢	٢,٠٨	٥	٩,٥٨	٢٣	كلية الطب البشرى
٠,٨٣	٢	٢,٥	٦	٩,١٦	٢٢	كلية الصيدلة
٠,٨٣	٢	١,٢٥	٣	١٠,٤١	٢٥	كلية الهندسة
١,٦٦	٤	٢,٥	٦	٨,٣٣	٢٠	كلية التربية
٢,٥	٦	١,٢٥	٣	٨,٧٥	٢١	كلية الآداب
		٢,٠٨	٥	١٠,٤١	٢٥	كلية الأمن
٢,٠٨	٥	٣,٧٥	٩	٦,٦٦	١٦	كلية الدراسات العربية
٢,٠٨	٥	٣,٣٣	٨	٧,٠٨	١٧	كلية الزراعة

جدول رقم (١٣)

ثانيا : المعرفة بالتقنية الحديثة ومليتها واستخدامها

وسائل التقنية المتوفرة بالمدرس												المتغير
ألعاب إلكترونية		استخدام الإنترنت		كمبيوتر		فلكس		جوال		تليفون		
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
١٢,٥	٣٠	٦,٢٥	١٥	١١,٦٦	٢٨	٣,٣٣	٨	١١,٢٥	١٧	١٢,٥	٣٠	كلية الطب البشري
١٢,٥	٣٠	٥	١٢	١٠,٨٣	٢٦	٢,٥	٦	١٠,٨٣	٢٦	١٢,٥	٣٠	كلية الصيدلة
١١,٦٦	٢٨	٣,٣٣	٨	١١,٦٦	٢٨	٢,٠٨	٥	١٠,٨٣	٢٦	١٢,٥	٣٠	كلية الهندسة
٧,٩١	١٩	٣,٣٣	٨	٩,٦٦	٢٢	٠,٨٣	٢	٧,٩١	١٩	١١,٦٦	٢٨	كلية التربية
٠,٨٣	٢	٤,١٦	١٠	٢,٥	٦			٦,٢٥	١٥	١٠,٨٣	٢٦	كلية الآداب
٢,٩١	٧	٢,٥	٦	٣,٣٣	٨	٠,٤١	١	٧,٠٨	١٧	١١,٢٥	٢٧	كلية الأمن
٠,٤١	١	١,٦٦	٤	٠,٨٣	٢			٥	١٢	٧,٥	١٨	كلية الدراسات العربية
٠,٤١	١							٠,٨٣	٢	٥	١٢	كلية الزراعة

جدول رقم (١٤)

التقنيات الاتصالية التي تستخدمها ولا تستخدمها												المتغير		
تليفون		جوال		فكس		كمبيوتر		استخدام الإنترنت		ألعاب إلكترونية				
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	الكلية		
						٥	٢,٠٨	٥	٢,٠٨	٤	١,٦٦	٩	٣,٧٥	كلية الطب البشري
				٩	٣,٧٥	٤	١,٦٦	٤	١,٦٦	١٤	٥,٨٣			كلية الصيدلة
				١١	٤,٥٨	٢	٠,٨٣	٢	٠,٨٣	١٣	٥,٤١			كلية الهندسة
٢	٠,٨٣	١٠	٤,١٦	١٤	٥,٨٣	٨	٣,٣٣	٣	١,٢٥	٩	٣,٧٥			كلية التربية
٤	١,٦٦	١٠	٤,١٦	٨	٣,٣٣	٢٤	٩,١٦	٨	٣,٣٣	٤	١,٦٦			كلية الآداب
٣	١,٢٥	٨	٣,٣٣	٧	٢,٩١	٢٢	٩,١٦	٨	٣,٣٣	٢	٠,٨٣			كلية الألسن
١٢	٥	٨	٣,٣٣	٦	٢,٥	٢٨	١١,٦٦	٩	٣,٧٥	٥	٢,٠٨			كلية الدراسات العربية
٨	٣,٣٣	١٠	٤,١٦	٣	١,٢٥	٢٧	١١,٢٥	٩	٣,٧٥	٤	١,٦٦			كلية الزراعة

جدول رقم (١٥)

أكثر التقنيات استخداما في حياتك اليومية												المتغير
تليفون		جوال		فلكس		كمبيوتر		إنترنت		ألعاب إلكترونية		
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	الكلية
٣٠	١٢,٥	٢٧	١٢,١١	١	٠,٤١	٢٨	١١,٦٦	١٣	٥,٤١	٢٦	١٢,٨	
٣٠	١٢,٥	٢٥	١٠,٤١	٢	٠,٨٣	٢٦	٩,٢٨	١٤	٥,٨٣	٢٥	١٠,٤١	كلية الصيدلة
٣٠	١٢,٥	٢٣	٩,٥٨	١	٠,٤١	٢٨	١١,٦٦	١٠	٤,١٦			كلية الهندسة
٢٨	١١,٦٦	٢٢	٩,١٦	١	٠,٤١	٢٢	٩,١٦	٦	٢,٥	٢٣	١٠,٤١	كلية التربية
٢٦	٩,٢٨	١٧	٧,٠٨	٢	٠,٨٣	٦	٢,٥	٦	٢,٥	١٩	٨,٩١	كلية الآداب
٢٧	١١,٢٥	١٢	٥			٨	٣,٣٣	٧	٢,٩١	٢	٠,٨٣	كلية الألسن
١٨	٧,٥	١٧	٧,٠٨			٢	٠,٨٣	٥	٢,٠٨	٧	٨,٩١	كلية الدراسات العربية
١٢	٥	٢	٠,٨٣					٣	١,٢٥	١	٠,٤١	كلية الزراعة

جدول رقم (١٦)

أكثر التقنيات انتشاراً												المتغير
ألعاب إلكترونية		إنترنت		كمبيوتر		فكس		جوال		تليفون		
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	كثافة
٣٠	١٢,٥	٢٢	٩,١٦	١٧	٧,٠٨	٢٩	١٢,٠٨	٢٥	١٠,٤١	٢١	٨,٧٥	كلية الطب البشرى
٢٩	١٢,٠٨	٢٩	١٢,٠٨	١٨	٧,٥	٢٣	٩,٥٨	٢٧	١١,٢٥	١٨	٧,٥	كلية الصيدلة
٢٨	١١,٦٦	٢١	٨,٧٥	١٩	٧,٩١	٢٤	١٠	٢٨	١١,٦٦	١٥	٦,٢٥	كلية الهندسة
٢٥	١٠,٤١	١٩	٧,٩١	١٢	٥	١٥	٦,٢٥	١٩	٧,٩١	١٦	٦,٦٦	كلية التربية
٢٥	١٠,٤١	٢١	٨,٧٥	١٥	٦,٢٥	١٦	٦,٦٦	٩	٣,٧٥	٨	٣,٣٣	كلية الآداب
٢٧	١١,٢٥	٢٣	٩,٥٨	١٧	٧,٠٨	١٩	٧,٩١	٢١	٨,٧٥	١٦	٦,٦٦	كلية الآمن
٢٦	١٠,٨٣	١٢	٥,٥٢	١٩	٧,٩١	١٢	٥	١	٠,٤١	٢	٠,٨٣	خفية للدراسات العربية
٢٢	٩,١٦	٨	٣,٣٣	١٠	٤,١٦	٩	٣,٧٥	٦	٢,٥	٥	٢,٠٨	كلية الزراعة

جدول رقم (١٧)

تقنيات لا يمتلكها الجوهري ويسمى لا يمتلكها												المتغير	الكلفة
تليفون		جوال		فكس		كمبيوتر		إنترنت		ألعاب إلكترونية			
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
		٣	١,٢٥	١٧	٧,٠٨	٢	٠,٨٣	٢	٠,٨٣	٧	٢,٩١		كلية الطب البشري
		٤	١,٦٦	١٢	٥	٤	١,٦٦	٦	٢,٥	٩	٣,٧٥		كلية الصيدلة
		٤	١,٦٦	١٩	٧,٩١	٢	٠,٨٣	٥	٢,٠٨	١١	٤,٥٨		كلية الهندسة
٢	٠,٨٣	١١	٤,٥٨	٦	٢,٥	٨	٣,٣٣	١١	٤,٥٨	٣	١,٢٥		كلية التربية
٤	١,٦٦	١٥	٦,٢٥	٤	١,٦٦	٢٤	١٠	٢٤	١٠	٢	٠,٨٣		كلية الآداب
٣	١,٢٥	١٣	٥,٤١	٣	١,٢٥	٢٢	٩,١٦	٢٢	٩,١٦	٩	٣,٧٥		كلية الأمن
		٥	٢,٠٨	١٨	٧,٥	٥	٢,٠٨	٢٩	١٢,٠٨	٢	٠,٨٣		كلية الدراسات العربية
١٨	٧,٥	٢٨	١١,٦٦	٨	٣,٣٣	٢٨	١١,٦٦	٢٨	١١,٦٦	٨	٣,٣٣		كلية الزراعة

جدول رقم (١٨)

التقنيات الأكثر استخداماً في مجال الدراسة والعمل												التفسير
ألعاب إلكترونية		إنترنت		كمبيوتر		فلكس		جوال		تليفون		
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	الكلية
		١٢,٥	٣٠	١٢,٥	٣٠	١٢,٠٨	٢٩	١٢,٥	٣٠	١٢,٥	٣٠	كلية الطب البشري
		١٢,٠٨	٢٩	١٢,٥	٣٠	١١,٢٥	٢٧	١٢,٥	٣٠	١٢,٥	٣٠	كلية الصيدلة
		١١,٢٥	٢٧	١١,٢٥	٢٧	١٠,٨٣	٢٦	١٢,٥	٣٠	١٢,٥	٣٠	كلية الهندسة
		٨,٧٥	٢١	٩,٥٨	٢٣	١١,٢٥	٢٧	١٢,٥	٣٠	١٢,٥	٣٠	كلية التربية
		١٠,٤١	٢٥	٨,٧٥	٢١	١٢,٠٨	٢٩	١٢,٥	٣٠	١٢,٥	٣٠	كلية الآداب
		١١,٢٥	٢٧	١٠,٤١	٢٥	٩,١٦	٢٢	١٢,٥	٣٠	١٢,٥	٣٠	كلية الألسن
						٣,٧٥	٩	١٢,٥	٣٠	١٢,٥	٣٠	كلية الدراسات العربية
		١٠,٤١	٢٥	١٠	٢٤	٩,٥٨	٢٣	١٢,٥	٣٠	١٢,٥	٣٠	كلية الزراعة

جدول رقم (١٩)

التقنيات الأكثر استخداماً في الأسرة												المتغير
ألعاب إلكترونية		إنترنت		كمبيوتر		فلكس		جوال		تليفون		
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	الكلية
٧,٩١	١٩	١٠,٨٣	٢٦	١٠	٢٤	١,٦٦	٤	١١,٢٥	٢٧	١٢,٥	٣٠	كلية الطب البشري
١١,٢٥	٢٧	١٠	٢٤	١٠,٨٣	٢٦	٢,٩١	٧	١٠	٢٤	١٢,٥	٣٠	كلية الصيدلة
٦,٦٦	١٦	٨,٧٥	٢١	٧,٥	١٨	٣,٧٥	٩	١٠,٨٣	٢٦	١٢,٥	٣٠	كلية الهندسة
٨,٧٥	٢١	١٠,٨٣	٢٦	١٠	٢٤	٢,٥	٦	٧,٩١	١٩	١٢,٥	٣٠	كلية التربية
٧,٩١	١٩	٧,٥	١٨	٧,٩١	١٩	٣,٣٣	٨	٧,٠٨	١٧	١٢,٥	٣٠	كلية الآداب
٧,٥	١٨	٨,٧٥	٢١	٧,٠٨	١٧	٠,٨٣	٢	٨,٧٥	٢١	١٢,٥	٣٠	كلية الألسن
٥	١٢	٣,٧٥	٩	٥	١٢	٣,٧٥	٩	٥	١٢	١٢,٥	٣٠	كلية الدراسات العربية
٣,٧٥	٩	٥	١٢	٧,٩١	١٩	٢,٩١	٧	٦,٢٥	١٥	٢,٥	٣٠	كلية الزراعة

جدول رقم (٢٠)

التقنيات التي سوف تستخدم أكثر في مجال الأسرة												المتغير	الكلية
ألعاب إلكترونية		إنترنت		كمبيوتر		فلكس		جوال		تليفون			
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٢,٩١	٧	١٢,٥	٣٠	١٢,٥	٣٠	٣,٧٥	٩	١١,٢٥	٢٧	١٢,٥	٣٠	كلية الطب البشري	
٣,٧٥	٩	١١,٦٦	٢٨	١١,٦٦	٢٨	٢,٩١	٧	١٢,٠٨	٢٩	١٢,٥	٣٠	كلية الصيدلة	
٣,٣٣	٨	١٢,٠٨	٢٩	١٢,٠٨	٢٩	٣,٧٥	٩	١٢,٠٨	٢٩	١٢,٥	٣٠	كلية الهندسة	
٢,٥	٦	٨,٣٣	٢٠	٩,١٦	٢٢	٢,٥	٦	٨,٧٥	٢١	١٢,٥	٣٠	كلية التربية	
١,٦٦	٤	١١,٦٦	٢٨	١١,٢٥	٢٧	٢,٠٨	٥	٩,٥٨	٢٣	١٢,٥	٣٠	كلية الآداب	
١,٢٥	٣	١٠	٢٤	١٠,٤١	٢٥	١,٦٦	٤	١١,٦٦	٢٨	١٢,٥	٣٠	كلية الألسن	
٠,٨٣	٢	٨,٧٥	٢١	٩,٥٨	٢٣	١,٢٥	٣	٧,٩١	١٩	١٢,٥	٣٠	كلية الدراسات العربية	
٠,٤١	١	٩,١٦	٢٢	٩,٥٨	٢٣	١,٦٦	٤	٨,٧٥	٢١	١٢,٥	٣٠	كلية الزراعة	

جدول رقم (٢١)

التقنيات الأكثر استخداماً في سن الشباب												المتغير
ألعاب إلكترونية		إنترنت		كمبيوتر		فلكس		جوال		تليفون		
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٨,٧٥	٢١	١١,٢٥	٢٧	١١,٦٦	٢٨	٧,٠٨	١٧	١٢,٠٨	٢٩	٧,٥	١٨	كلية الطب البشري
٧,٥	١٨	١٠,٤١	٢٥	١٠,٨٣	٢٦	٤,٥٨	١١	٩,٥٨	٢٣	٧,٩١	١٩	كلية الصيدلة
٧,٩١	١٩	١٢,٠٨	٢٩	١٢,٠٨	٢٩	٧,٩١	١٩	١٢,٠٨	٢٩	٧,٠٨	١٧	كلية الهندسة
٧,٠٨	١٧	٩,١٦	٢٢	٩,٥٨	٢٣	٦,٢٥	١٥	١١,٢٥	٢٧	٢,٥	٦	كلية التربية
٦,٢٥	١٥	٩,١٦	٢٢	١٠	٢٤	٥,٤١	١٣	١٢,٠٨	٢٩	٣,٧٥	٩	كلية الآداب
٥,٨٣	١٤	٨,٣٣	٢٠	٧,٩١	١٩	٧,٠٨	١٧	٧,٩١	١٩	٤,٥٨	١١	كلية الألسن
٥	١٢	٥,٤١	١٣	٤,٥٨	١١	٧,٩١	١٩	٦,٦٦	١٦	٣,٧٥	٩	كلية الدراسات العربية
٠,٨٣	٢	٤,٥٨	١١	٥	٢	٥	١٢	٧,٠٨	١٧	٢,٩١	٧	كلية الزراعة

جدول رقم (٢٢)

التقنيات الأكثر تحفيها												المتفكير الكلية
ألعاب إلكترونية		إنترنت		كمبيوتر		فلكس		جوال		تليفون		
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٧,٩١	١٩	١٠,٤١	٢٥	١٠	٢٤	٧,٠٨	١٧	٩,١٦	٢٢			كلية الطب البشري
٨,٧٥	٢١	١٢,٠٨	٢٩	١١,٦٦	٢٨	٧,٩١	١٩	٨,٧٥	٢١			كلية الصيدلة
٣,٣٣	٨	١١,٢٥	٢٧	١١,٢٥	٢٧	٣,٧٥	٩	٧,٠٨	١٧			كلية الهندسة
٥,٤١	١٣	١٢,٠٨	٢٩	١٠,٤١	٢٥	٣,٣٣	٨	٣,٣٣	٨			كلية للتربية
٧,٠٨	١٧	١٠	٢٤	٨,٧٥	٢١	٢,٩١	٧	٣,٧٥	٩			كلية الآداب
٥	١٢	٧,٥	١٨	٢,٠٨	٥	٢,٥	٦	٧,٥	١٨			كلية الأمن
٢,٠٨	٥	٨,٣٣	٢٠	٧,٩١	١٩	٠,٨٣	٢	٧,٠٨	١٧			كلية الدراسات العربية
٠,٤١	١	٥	١٢	٠,٨٣	٢	٠,٤١	١	٤,٥٨	١١			كلية الزراعة

جدول رقم (٢٣)

التقنيات الأكثر أهمية لك												المتفكير الكلية
ألعاب إلكترونية		إنترنت		كمبيوتر		فلكس		جوال		تليفون		
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٣,٧٥	٩	٥	١٢	١١,٢٥	٢٧	١,٢٥	٣	١١,٢٥	٢٧	١١,٦٦	٢٨	كلية الطب البشري
٢,٩١	٧	٥,٤١	١٣	١٠,٤١	٢٥	٢,٥	٦	١٠,٤١	٢٥	١٢,٠٨	٢٩	كلية الصيدلة
٤,٥٨	١١	٤,١٦	١٠	١٢,٠٨	٢٩	٣,٧٥	٩	١٢,٠٨	٢٩	١١,٢٥	٢٧	كلية الهندسة
٣,٧٥	٩	٢,٥	٦	٩,١٦	٢٢	٢,٩١	٧	٧,٥	١٨	١٠,٤١	٢٥	كلية التربية
٣,٣٣	٨	٢,٠٨	٥	٧,٩١	١٩	٢,٠٨	٥	٧,٠٨	١٧	٩,١٦	٢٢	كلية الآداب
٢,٩١	٧	٢,٥	٦	٨,٧٥	٢١	١,٦٦	٤	٧,٩١	١٩	١٠	٢٤	كلية الأمن
٣,٧٥	٩	٢,٠٨	٥	٧,٠٨	١٧	١,٢٥	٣	٤,٥٨	١١	٨,٧٥	٢١	كلية الدراسات العربية
٢,٥	٦	١,٢٥	٣	٣,٣٣	٨	٠,٨٣	٢	٣,٣٣	٨	٧,٥	١٨	كلية الزراعة

جدول رقم (٢٤)

ثالثاً : النوع بجامعة التقنية الميثة

النوع بجامعة الوسيلة " الهاتف والمحمول "														المتفسير	الكلية		
التليفون جهاز يوجد بالمنزل وسهل عملية الاتصال				التليفون جهاز يوجد في العمل وسهل إنجاز الأعمال				المحمول جهاز اتصال بحمله للشخص أينما كان				المحمول جهاز اتصال على شبكة المسافات وسهل إنجاز الأعمال					
موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق				غير موافق	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			ك	%
٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	كلية الطب البشري	
٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	كلية الصيدلة	
٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	كلية الهندسة	
٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٠٨	٢٩	٠	كلية التربية	
٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠,٨٣	٢	١١,٦٦	٢٨	٠	كلية الآداب	
٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	٠	١٢,٥	٣٠	٠	كلية الآلسن	
٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	١,٢٥	٣	١١,٢٥	٢٧	٠	كلية الدراسات العربية	
٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٠	٣٠	١٢,٥	٠	٣,٧٥	٩	٨,٧٥	٢١	٠	كلية الزراعة	

جدول رقم (٢٥)

النوع بجامعة الحاسم														المتفسير		
الحاسب جهاز تعليم البرمجة والطباعة				الحاسب جهاز خدمات البريد الإلكتروني				الحاسب جهاز خدمات شبكة الإنترنت				الحاسب جهاز ممارسة الألعاب الإلكترونية				
موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق			غير موافق	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		ك	%
٣٠	١٢,٥			٣٠	١٢,٥			٣٠	١٢,٥			١١	٤,٥٨			كلية الطب البشري
٣٠	١٢,٥			٣٠	١٢,٥			٣٠	١٢,٥			١٩	٧,٩١			كلية الصيدلة
٣٠	١٢,٥			٣٠	١٢,٥			٣٠	١٢,٥							كلية الهندسة
٢٨	١١,٦٦	٨	٣,٠٨	١٩	٧,٩١							٧	٢,٩١			كلية التربية
٢٢	٩,١٦	١٥	٦,٢٥	١٨	٧,٥							٩	٣,٧٥			كلية الآداب
٢٧	١١,٢٥	٢١	٨,٧٥	٢١	٨,٧٥							٦	٢,٥			كلية الآلسن
١١	٤,٥٨	١٧	٧,٠٨	١٢	٥							٥	٢,٠٨			كلية الدراسات العربية
٥	٢,٠٨	٥	٢,٠٨	٤	١,٦٦							٤	١,٦٦			كلية الزراعة

جدول رقم (٢٦)

الوعي بمناهضة الإحتراق														المتغير	الكلية		
الإنترنت جهاز كمبيوتر متطور يتم من خلاله التعرف على المعلومات الهامة جدا				الإنترنت شبكة اتصال دولية تكون عبر الحاسب الألي				الإنترنت وسيلة حديثة لنقل المعلومات من مكان لآخر من العالم في زمن قياسي				الإنترنت شبكة معلومات واسعة ترفيهية واقتصادية وسهلة					
مؤلف		غير مؤلف		مؤلف		غير مؤلف		مؤلف		غير مؤلف		مؤلف				غير مؤلف	
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
30	✓	12,5		29	✓	12,08		28	✓	11,66		27	✓	11,25			
30	✓	12,5		29	✓	12,08		28	✓	11,66		27	✓	11,25			
28	✓	11,66		27	✓	11,25		26	✓	10,83		25	✓	10,41			
26	✓	10,83		25	✓	10,41		24	✓	10		23	✓	9,58			
26	✓	10,83		25	✓	10,41		24	✓	10		23	✓	9,58			
24	✓	10		23	✓	9,58		22	✓	9,16		21	✓	8,75			
24	✓	10		23	✓	9,58		22	✓	9,16		21	✓	8,75			
8		3,33		11		4,58		16		6,66		15		6,25			
3		1,25		2		0,83		5		2,08		7		2,91			

تابع جدول رقم (٢٦)

الوعي بمناهضة الإحتراق														المتغير
<div> <div> الإنترنت تطوير للكمبيوتر</div> <div> الإنترنت آلة صعب التحكم فيها</div> <div> الإنترنت شيء سمعت عنه من التلفاز</div> </div>														الكلية
مؤلف		غير مؤلف		مؤلف		غير مؤلف		مؤلف		غير مؤلف		مؤلف		
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
٢٦	١٠,٨٣			٣	١,٢٥			٧	٢,٩١			٣٠	١٢,٥	كلية الطب البشرى
٢٤	١٠			٥	٢,٠٨			٩	٣,٧٥			٣٠	١٢,٥	كلية الصيدلة
٢٢	٩,١٦			٨	٣,٣٣			١٢	٥			٣٠	١٢,٥	كلية الهندسة
٢١	٨,٧٥			٤	١,٦٦			٣	١,٢٥			٢٤	١٠	كلية التربية
١٧	٧,٠٨			٣	١,٢٥			٢	٠,٨٣			٨	٣,٣٣	كلية الآداب
٢٤	١٠			٢	٠,٨٣			١	٠,٤١			١٦	٦,٦٦	كلية الآمن
١٤	٥,٨٣			١	٠,٤١			١	٠,٤١			٢	٠,٨٣	كلية الدراسات العربية
٦	٢,٥			١	٠,٤١			١	٠,٤١			١	٠,٤١	كلية الزراعة

تابع جدول رقم (٢٦)

المتغير	الوعي بمجالية الإنترنت											
	الإنترنت شبكة إعلامية لا توجد				لا أعرف ماذا يعني الإنترنت				الإنترنت شبكة إعلامية يوسع كل إنسان أن يكون عضوا فيها إذا امتلك جهاز كمبيوتر			
	موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق	
الكليات	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
كلية الطب البشري												
كلية الصيدلة												
كلية الهندسة												
كلية التربية								٤	١,٦٦			
كلية الآداب								٦	٢,٥			
كلية الآمن								٨	٣,٣٣			
كلية الدراسات العربية								٩	٣,٧٥			
كلية الزراعة								٨	٧,٥			

جدول رقم (٢٧)

المتغير	الوعي بمجالية الألعاب الإلكترونية							
	الألعاب الإلكترونية أجهزة توصل بالإنترنت				الألعاب الإلكترونية تشغل عن طريق الحاسب			
	موافق		غير موافق		موافق		غير موافق	
الكليات	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
كلية الطب البشري	٣٠	١٢,٥			٣٠	١٢,٥		
كلية الصيدلة	٣٠	١٢,٥			٣٠	١٢,٥		
كلية الهندسة	٣٠	١٢,٥			٣٠	١٢,٥		
كلية التربية	٢١	٨,٧٥			٢٢	٩,١٦		
كلية الآداب	١٥	٦,٢٥			١٧	٧,٠٨		
كلية الآمن	٢٤	١٠			٢٥	١٠,٤١		
كلية الدراسات العربية	٥	٢,٠٨			٣	١,٢٥		
كلية الزراعة	٣	١,٢٥			٢	٠,٨٣		

جدول رقم (٢٨)

وايعا : أوجه الاستفادة من هذه التقنية

الكلية	المتغير	أوجه الاستفادة من الهاتف والمحمول											
		التليفون والمحمول يستخدمان في التسلية				التليفون والمحمول يستخدمان في إجتاز الأعمال				التليفون والمحمول قاما بدور الزيارات المنزلية			
		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق	
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
كلية الطب البشرى	٢٧	١١,٢٥				١٢,٥	٣٠			١٢,٥	٣٠		
كلية الصيدلة	٢٦	١٠,٨٣				١٢,٥	٣٠			١٢,٥	٣٠		
كلية الهندسة	٢١	٨,٧٥				١٢,٥	٣٠			١٢,٥	٣٠		
كلية للتربية	١٩	٧,٩١				١١,٦٦	٢٨			٧,٩١	١٩		
كلية الآداب	١٧	٧,٠٨				٧,٠٨	١٧			٨,٧٥	٢١		
كلية الآلسن	٢٨	١١,٦٦				٧,٩١	١٩			٩,٥٨	٢٣		
كلية الدراسات العربية	٢٦	١,٨٣				٦,٦٦	١٦			٧,٥	١٨		
كلية الزراعة	٢٢	٩,١٦				٥	١٢			٨,٧٥	٢١		

جدول رقم (٢٩)

أوجه الاستفادة من الحاسب

الكلية	المتغير	أوجه الاستفادة من الحاسب											
		الحاسب الآلى يعلم لغات البرمجة				الحاسب الآلى يغير عادات الإنشاد				الحاسب الآلى يشجع التطعيم الفنى			
		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق	
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
كلية الطب البشرى	٣٠	١٢,٥				٦,٦٦	١٦			٨,٧٥	٢١		
كلية الصيدلة	٣٠	١٢,٥				٧,٥	١٨			١٠,٨٣	٢٦		
كلية الهندسة	٣٠	١٢,٥				٧,٩١	١٩			١٠	٢٤		
كلية للتربية	٢٢	٩,١٦				٣,٣٣	٨			٧,٩١	١٩		
كلية الآداب	٦	٢,٥				٢,٩١	٧			٦,٦٦	١٦		
كلية الآلسن	٢٤	١٠				٣,٣٣	٨			٨,٧٥	٢١		
كلية لدراسات العربية	٨	٣,٣٣				٥	١٢			٧,٠٨	١٧		
كلية الزراعة	٦	٢,٥				٣,٣٣	٨			٥	١٢		

تابع جدول رقم (٢٩)

المتقصور	أوجه الاستفادة من الطاسب															
	الحاسب الآلي مهم جدا في بعض الأعمال				الحاسب الآلي على جدا في جميع الأعمال				الحاسب ينمي المهارات للتقنية				الحاسب يشجع الاعتماد على الذات			
	موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق	
الكليّة	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
كلية الطب البشري	٣٠	١٢,٥			٢٨	١١,٦٦			٢٦	١٠,٨٣			٢٦	١٠,٨٣		
كلية الصيدلة	٣٠	١٢,٥			٢٧	١١,٢٥			٢٤	١٠			٢٤	١٠		
كلية الهندسة	٣٠	١٢,٥			٢٤	١٠			٢٧	١١,٢٥			٢٢	٩,١٦		
كلية التربية	١٥	٦,٢٥			١٥	٦,٢٥			١٤	٥,٨٣			١٩	٧,٩١		
كلية الآداب	١٦	٦,٦٦			١٧	٧,٠٨			٨	٣,٣٣			١٥	٦,٢٥		
كلية الألسن	٢١	٨,٧٥			١٢	٥			١٨	٧,٥			١٦	٦,٦٦		
كلية الدراسات العربية	٨	٣,٣٣			٩	٣,٧٥			٨	٣,٣٣			٨	٣,٣٣		
كلية الزراعة	٤	١,٦٦			٤	١,٦٦			٢	٠,٨٣			١	٠,٤١		

تابع جدول (٢٩)

المتقصور	أوجه الاستفادة من الطاسب الآلي															
	الحاسب يشجع على البحث العلمي				الحاسب يرفع مستوى التقني العلم				الحاسب ينمي القدرات الأجنبية				الحاسب ينمي أهمية الوقت			
	موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق	
الكليّة	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
كلية الطب البشري	٣٠	١٢,٥			٢٩	١٢,٠٨			٢٦	١٠,٨٣			٢٩	١٢,٠٨		
كلية الصيدلة	٣٠	١٢,٥			٢٧	١١,٢٥			٢٨	١١,٦٦			٢٨	١١,٦٦		
كلية الهندسة	٢٩	١٢,٠٨			٢٩	١٢,٠٨			٢٤	١٠			٢٧	١١,٢٥		
كلية التربية	٢١	٨,٧٥			١٩	٧,٩١			٢١	٨,٧٥			١٩	٧,٩١		
كلية الآداب	١٧	٧,٠٨			١٥	٦,٢٥			٢٢	٩,١٦			٢٠	٨,٣٣		
كلية الألسن	١٦	٦,٦٦			١٤	٥,٨٣			١٩	٧,٩١			١٨	٧,٥		
كلية الدراسات العربية	٧	٢,٩١			١	٢,٥			١٣	٥,٤١			٣	١,٢٥		
كلية الزراعة	٢	٠,٨٣			٣	١,٢٥			٢	٠,٨٣			٢	٠,٨٣		

تليع جدول رقم (٣٠)

أوجه الاستفادة من الإنترنت														المتغير	الكلية		
يسهل عمليات الزواج				يسهل عملية التعرف وتكوين صداقات بين المستخدمين له				المواقع الخيرية تفيد في حل مشكلات المجتمعات الفقيرة				مواقع العلم تفيد طلاب العلم والباحثين					
موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق				غير موافق	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			ك	%
		٢١	٨,٧٥			٣٠	١٢,٥			٢٦	١٠,٨٣			٣٠	١٢,٥	كلية الطب البشرى	
		١٢	٥			٣٠	١٢,٥			١٨	٧,٥			٣٠	١٢,٥	كلية الصيدلة	
		٨	٣,٣٣			٣٠	١٢,٥			١٢	٥			٣٠	١٢,٥	كلية الهندسة	
		٤	١,٦٦			٢	٠,٨٣			٩	٣,٧٥			١٥	٦,٢٥	كلية التربية	
		٣	١,٢٥			٥	٢,٠٨			٨	٣,٣٣			١٢	٥	كلية الآداب	
		٢	٠,٨٣			٧	٢,٩١			٧	٢,٩١			١١	٤,٥٨	كلية الألسن	
		١	٠,٤١			٦	٢,٥			٢	٠,٨٣			٩	٣,٧٥	كلية الدراسات العربية	
		١	٠,٤١			٤	١,٦٦			٥	٢,٠٨			٨	٣,٣٣	كلية الزراعة	

جدول رقم (٣١)

المتغير	أوجه الاستفادة من الألعاب الإلكترونية															
	الألعاب الإلكترونية تنمي مهارات القيادة															
	الألعاب الإلكترونية تنمي مهارة التفكير بالنفس				الألعاب الإلكترونية تنمي مهارة التكلم				الألعاب الإلكترونية تنمي مهارة القيادة				الألعاب الإلكترونية تنمي شعاع اللياقة			
	موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق	
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
كلية الطب البشري	٢١	٨,٧٥	٢	٠,٨٣	٢٧	١١,٢٥	٣	١,٢٥	٢٧	١١,٢٥	٣	١,٢٥	٢٧	١١,٢٥	٣	
كلية الصيدلة	٢٧	١١,٢٥	٥	٢,٠٨	٢٩	١٢,٠٨	١	٠,٤١	٢٩	١٢,٠٨	١	٠,٤١	٢٩	١٢,٠٨	٥	
كلية الهندسة	٢٩	١٢,٠٨	٤	١,٦٦	٢٦	١٠,٨٣	٣	١,٢٥	٢٦	١٠,٨٣	٤	١,٦٦	٢٦	١٠,٨٣	٧	
كلية التربية	١٧	٧,٠٨	٣	١,٢٥	٢١	٨,٧٥	٩	٣,٧٥	٢٥	١٠,٤١	٧	٢,٩١	٢١	٨,٧٥	٩	
كلية الآداب	٩	٣,٧٥	٢	٠,٨٣	١٧	٧,٠٨	١	٠,٤١	١٤	٥,٨٣	٩	٣,٧٥	١٧	٧,٠٨	١١	
كلية الألسن	١٩	٧,٩١	١	٠,٤١	١٥	٦,٢٥	٧	٢,٩١	١٣	٥,٤١	٧	٢,٩١	٩	٣,٧٥	٢٠	
كلية الدراسات العربية	٨	٣,٣٣	٥	١,٦٦	١٢	٥,٠٠	٦	٢,٥٠	١٢	٥,٠٠	٦	٢,٥٠	١٢	٥,٠٠	١٧	
كلية الزراعة	٢	٠,٨٣	١	٠,٤١	١٤	٥,٨٣	١١	٤,٥٨	١	٠,٤١	١	٠,٤١	١	٠,٤١	٨	

تليج جدول رقم (٣١)

المتغير	أوجه الاستقامة من الألعاب الإلكترونية											
	الألعاب الإلكترونية نظم المسير				الألعاب الإلكترونية نظم العنف				الألعاب الإلكترونية نظم بعد النظر في المستقبل			
	موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق	
الكلية	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
كلية الطب البشرى	٢٣	٩,٥٨	٢	٠,٨٣	٢٥	١٠,٤١	٥	٢,٠٨	٢٥	١٠,٤١	٢٧	١١,٢٥
كلية الصيدلة	٢٦	١٠,٨٣	٤	١,٦٦	٢١	٨,٥١	٩	٣,٧٥	٢٩	١٢,٠٨	٢٩	١٢,٠٨
كلية الهندسة	٢٥	١٠,٤١	٣	١,٢٥	٢٢	٩,١٦	٨	٣,٢٣	٢٦	١٠,٨٣	٢٥	١٠,٤١
كلية التربية	٨	٣,٢٣	٧	٢,٩١	١٩	٧,٩١	٧	٢,٩١	٦	٢,٥	١٧	٧,٠٨
كلية الآداب	١٩	٧,٩١	٩	٣,٧٥	١٧	٧,٠٨	٩	٣,٧٥	١٨	٧,٥	١٦	٦,٦٦
كلية الألسن	١١	٤,٥٨	٦	٢,٥	٢٦	١٠,٨٣	٤	١,٦٦	٢١	٨,٧٥	١٨	٧,٥
كلية الدراسات العربية	١٢	٥	٢	٠,٨٣	١٥	٦,٢٥	١٢	٥	٩	٣,٧٥	١١	٤,٥٨
كلية الزراعة	١٠	٤,١٦	١٠	٤,١٦	٨	٣,٢٣	١٦	٦,٦٦	٩	٣,٧٥	٤	١,٦٦

تليج جدول رقم (٣١)

المتغير	أوجه الاستقامة من الألعاب الإلكترونية											
	الألعاب الإلكترونية نظم للصنق				الألعاب الإلكترونية نظم حب العمل				الألعاب الإلكترونية تنمي للخيال والإبداع العلمى			
	موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق	
الكلية	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
كلية الطب البشرى	٢٨	١١,٦٦			٢٩	١٢,٠٨			٣٠	١٢,٥		
كلية الصيدلة	٢١	٨,٧٥			٢٨	١١,٦٦			٣٠	١٢,٥		
كلية الهندسة	٢٣	٩,٥٨			٢٧	١١,٢٥			٣٠	١٢,٥		
كلية التربية	١٩	٧,٩١			٢١	٨,٧٥			٢٤	١٠		
كلية الآداب	١٥	٦,٢٥			٢٢	٩,١٦			٢٢	٩,١٦		
كلية الألسن	١٧	٧,٠٨			١٥	٦,٢٥			١٨	٧,٥		
كلية الدراسات العربية	٩	٣,٧٥			٨	٣,٢٣			٤	١,٦٦		
كلية الزراعة	٢	٠,٨٣			٣	١,٢٥			١	٠,٤١		

جدول (٣٢)

تأهيل : الوسيلة والمكان المفضل والمصلحة الزمنية لاستخدام هذه التقنية

المتغير	كيفية التعرف على هذه الوسائل															
	مشاركتها في الأسواق				عن طريق الإعلام				عن طريق الأصدقاء				عن طريق معتمد التدريب		أخرى	
	موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق			
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
كلمة الطيب	٢٩	١٢,٠			١٢	٥			١٩	٧,٩١	٨	٣,٣٣			٢٢	٩,١٦
الشئ		٨														
كلمة الفميلة	١٩	٧,٨١	١٤	٥,٨٣	٢١	٨,٧٥	١٧	٧,٠٨							٢١	٨,٧٥
كلمة الهندسة	١٧	٧,٠٨	٢٨	١١,٦٦	١٥	٦,٢٥	٨	٣,٣٣							٢١	٨,٧٥
كلمة التربية	١٥	٦,٢٥	١٤	٥,٨٣	٨	٣,٣٣	٤	١,٦٦							٥	٢,٠٨
كلمة الألعاب	٧	٢,٩١	٧	٢,٩١	٣	١,٢٥	٤	١,٦٦							٣	١,٢٥
كلمة الأسن	١٢	٥	٥	٢,٠٨	١٢	٥	١٠	٤,١٦							١١	٤,٥٨
كلمة الدراسات	٧	٢,٩١	٣	١,٢٥	٢	٠,٨٣	٢	٠,٨٣							١	٠,٤١
كلمة العربية																
كلمة الزراعة	٧	٢,٩١	١	٠,٤١	١	٠,٤١	١	٠,٤١							١	٠,٤١

جدول (٣٣)

المصلحة الزمنية التي يستحوذها المبحوث في استخدام الوسيلة

المتغير	البيانات المجمعة التي يستخرجها النموذج ذو استخدام الوسيلة															
	٢ -				١ -				٤ -				٦ -			
	موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
تلبية الطلب فشرو																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																
تلبية التهيئة																

جدول (٣٤)

المكان المفضل لاستخدام هذه الوسائل																المتغير	الكثافة
بمفردي في المنزل				مع الأسرة				في ميوت الجامعة				مع الاستثناء					
موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق			
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
٢٨	١١,٦٦	٢	٠,٨٣	٤	١,٦٦	٦	٢,٥									كلية الطب البشري	
٢٦	١٠,٨٣	٣	١,٢٥	٢	٠,٨٣	٥	٢,٠٨									كلية الصيدلة	
٢٨	١١,٦٦	٥	٢,٠٨			٥	٢,٠٨	٢	٠,٨٣							كلية الهندسة	
٢٢	٩,١٦	٤	١,٦٦	٣	١,٢٥	٢	٠,٨٣	١	٠,٤١							كلية التربية	
٦	٢,٥	٣	١,٢٥			١١	٤,٥٨	١٢	٥							كلية الآداب	
٨	٣,٣٣	٢	٠,٨٣	٣	١,٢٥	٤	١,٦٦			٥	٢,٠٨					كلية الألسن	
٢	٠,٨٣	١	٠,٤١			٥	٢,٠٨			٣	١,٢٥					كلية الدراسات العربية	
		١	٠,٤١			٣	١,٢٥			٢	٠,٨٣					كلية الزراعة	

جدول رقم (٣٥)

ساعات : سلبيات هذه التقنية

سلبيات التليفون والمحمول												المتغير	الكثافة
ضايح وقت الطلبة في الحديث عبر الهاتف والمحمول				ضايح وقت الشباب في الحديث عبر الهاتف والمحمول				ضايح الوقت في الحديث عبر الهاتف والمحمول لدى السيدات					
موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق			
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
٢٢	٩,٦٦	٢	٠,٨٣	١١	٤,٥٨	١	٠,٤١	١٧	٧,٠٨	١	٠,٤١	كلية الطب البشري	
٢٧	١١,٢٥	١	٠,٤١	٩	٣,٧٥	٢	٠,٨٣	٢٣	٩,٥٨	١	٠,٤١	كلية الصيدلة	
٢٥	١٠,٤١	١	٠,٤١	١٦	٦,٦٦	٧	٢,٩١	١٩	٧,٩١	١	٠,٤١	كلية الهندسة	
٢٦	١٠,٨٣	٢	٠,٨٣	١٨	٧,٥	٣	١,٢٥	٩	٣,٧٥	١	٠,٤١	كلية التربية	
١	٠,٤١	١٧	٧,٠٨	٢	٠,٨٣	٩	٣,٧٥	١	٠,٤١	٢	٠,٨٣	كلية الآداب	
٢١	٨,٧٥	٩	٣,٧٥	١٨	٧,٥	٢	٠,٨٣	٩	٣,٧٥	١	٠,٤١	كلية الألسن	
١٥	٦,٢٥	٧	٢,٩١	١٢	٥	٣	١,٢٥	١	٠,٤١	٧	٢,٩١	كلية الدراسات العربية	
١٩	٧,٩١	٢	٠,٨٣	١٣	١٠,٤١	١	٠,٤١	٢	٠,٨٣	٩	٣,٧٥	كلية الزراعة	

جدول رقم (٣٦)

المتغير	سجلات الكمبيوتر											
	الكمبيوتر يعظم الكسل				الكمبيوتر ضياع الوقت				الكمبيوتر يجعل مستخدميه في حكم المستقبل			
	موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
كلية الطب البشرى	٢١	٨,٧٥	٩	٣,٧٥	٢٢	٩,١٦	٨	٣,٣٣	٣٠	١٢,٥		
كلية الصيدلة	١٩	٧,٩١	١١	٤,٥٨	٢٧	١١,٢٥	٣	١,٢٥	٣٠	١٢,٥		
كلية الهندسة	٢٢	٩,١٦	٨	٣,٣٣	٢٤	١٠	٦	٢,٥	٣٠	١٢,٥		
كلية التربية	٢١	٨,٧٥	٩	٣,٧٥	١٢	٥	١٨	٧,٥	٢٢	٩,١٦	٨	٣,٣٣
كلية الآداب	٦	٢,٥	٢٤	١٠	٥	٢,٠٨	٢٥	١٠,٤١	٢	٠,٨٣	٢٨	١٠,٦٦
كلية الآلسن	٩	٣,٧٥	٢١	٨,٧٥	١١	٤,٥٨	١٩	٧,٩١	٦	٢,٥	٢٤	١٠
كلية الدراسات العربية	١	٠,٤١	٢٩	١٢,٠٨	١٢	٥	١٨	٧,٥	١	٠,٤١	٢٩	١٠,٨٢
كلية الزراعة	٢	٠,٨٣	٢٨	١١,٦٦	٤	١,٦٦	٢٦	١٠,٨٣	١	٠,٤١	٢٩	١٠,٨٢

جدول رقم (٣٧)

المتغير	سجلات الإنترنت															
	الإنترنت يساعد على للمعلومات المالية والإدارية للشركات والأفراد وبمهما وإعادة استخدامها				الإنترنت يساعد على الاعضاء على الحقوق الطبية والفكرية لأصحابها				الإنترنت يسهل معرفة أرقام بطاقات الائتمان				الإنترنت يساعد على معرفة الأرقام السرية للمشاركين			
	موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
كلية الطب البشرى	٣٠	١٢,٥			٢١	٨,٧٥			٢٩	١٢,٠٨			٢٧	١١,٢٥		
كلية الصيدلة	٢٨	١١,٦٦			٢٨	١١,٦٦			٢٢	٩,١٦			٢٦	١٠,٨٣		
كلية الهندسة	٢٧	١١,٢٥			٢٩	١٢,٠٨			١٩	٧,٩١			٢٩	١٢,٠٨		
كلية التربية	٢٢	٩,١٦			١٧	٧,٠٨			٢١	٨,٧٥			٢٢	٩,١٦		
كلية الآداب	٤	١,٦٦			٤	١,٦٦			٧	٢,٩١			٨	٣,٣٣		
كلية الآلسن	١٢	٥			١	٠,٤١			٢	٠,٨٣			٢	٠,٨٣		
كلية الدراسات العربية	٤	١,٦٦			٢	٠,٨٣			٦	٢,٥			٤	١,٦٦		
كلية الزراعة	١	٠,٤١			٣	١,٢٥			٤	١,٦٦			٦	٢,٠٨		

تبع جدول رقم (٢٧)

سجلات الإحصاءات												المتغير	القطر
الإثرت يمكن من تغيير المقتات والمعلومات والبرامج الإحصائية				الإثرت يسهل عملية عمل الأول				الإثرت يسهل عملية الاتصال بين عماليات الإجراء					
موافق		غير موافق		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق			
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
٢٥	١٠,٤١			٣	١,٢٥			٢١	٨,٧٥			كلية طب البشرى	
١٨	٧,٥			٤	١,٦٦			٢٩	١٢,٠٨			كلية الصيدلة	
٢٩	١٢,٠٨			٢	٠,٨٣			٢٨	١١,٦٦			كلية الهندسة	
٢١	٨,٧٥							١٧	٧,٠٨			كلية التربية	
٢	٠,٨٣			١	٠,٤١			١٦	٦,٦٦			كلية الآداب	
١٢	٥			٧	٠,٨٣			١٢	٥			كلية الألسن	
٢	٠,٨٣							١١	٤,٥٨			كلية الدراسات العربية	
٥	٢,٠٨							١١	٤,٥٨			كلية الزراعة	

المراجع

- ١ - عبد الباسط محمد حسن : أصول البحث الاجتماعى ، مكتبة وهبه ، القاهرة ، ١٩٨٥ ، ص ٢١٣ .
- ٢ - محمد على محمد : البحث الاجتماعى ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٨٤ ، ص ٢٩٧ - ٣٤٢ .
- ٣ - محمد الجومرى وعبد الله الخريجي : طرق البحث الاجتماعى ، دار الكتاب للتوزيع ، القاهرة ، ١٩٨٢ ، ص ١١٦ .
- ٤ - عبد الباسط عبد المعطى : البحث الاجتماعى ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩٣ ، ص ٣١٤ .
- ٥ - محمد على محمد : علم الاجتماع والمنهج العلمى ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩٥ ، ص ١٨١ .
- ٦ - محمد على محمد : البحث الاجتماعى ، مرجع ملحق ، ص ٢٢٧ .

- ٧ - عبد الباسط عبد المتطلي : البحث الاجتماعي ، مرجع سابق ، ص ١٠٠ - ١٠١ .
- ٨ - أحمد كمال عاشور : بعض القضايا الجنالية في المنهج المقارن ، دراسات تربوية ، ديسمبر ١٩٨٦ ، ص ٤٥ - ٤٦ .
- ٩ - المتولي صالح الزنلقى : الإحصاء التطبيقي، قسم الاقتصاد ، كلية الزراعة ، جامعة المنيا .
- ١٠ - حاسم محمد جرجيس : اليمين والإنترنت " دراسة ميدانية لتقييم خدمات الإنترنت في اليمن"، في مجلة مكتبة فهد الوطنية، للمجلد الخامس، العدد الأول ١٤٢٠ هـ، ١٩٩٩ م .
- ١١ - عبد العزيز إبراهيم عيسى : الوعي للتكنولوجيا لدى شباب الخدمة الاجتماعية في عصر العولمة ، في المؤتمر العلمي الحادي عشر للخدمة الاجتماعية في الفترة من ٣١ مارس - ٢ أبريل ، المجلد الثاني ، كلية الخدمة الاجتماعية ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ١٩٩٨ .
- ١٢ - صالح أحمد محمد العمري : ماثر واستخدام تقنيات الاتصالات الشخصية الحديثة وأثرها في القسم الاجتماعية في المجتمع العربي السعودي ، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاجتماع ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٤٢٠ هـ .
- ١٣ - سليمان بن عبد الله العقيل : أثر تكنولوجيا المعلومات على للشباب السعودي الجامعي بمدينة الرياض ، دراسة استطلاعية على عينة من الطلبة المنتظمين في مرحلة البكالوريوس بجامعة الملك سعود والإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الملك سعود ١٤٢١ هـ ، ٢٠٠١ م .
- ١٤ - كولن نورمان : العلم والتكنولوجيا في الثمانينيات ، ط ١ ، مكتبة غريب ، ١٩٨١ .
- ١٥ - ديفيد كولسترديدج : للتحكم الاجتماعي في التكنولوجيا ، ط ١ ، ترجمة يوسف يعقوب ، ذات السلاسل ، الكويت ، ١٩٨٥ .
- ١٦ - محمد بن سليمان حمود المشيقح : دور البرمجيات في تنمية ثقافة الطفل في دول الخليج العربية ، مكتب للتربية العربي لدول الخليج ، الرياض ، ١٤١٨ هـ ، ١٩٩٧ م ، ص ص ١٢٧ - ٢٥٠ .

١٧- هدى محمد الصديقي : دور المرأة السعودية في اتخاذ القرارات الأسرية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الملك سعود قسم الدراسات الاجتماعية ، الرياض ، ١٤٠٦هـ .

18 - Rakow, Lanna & Viga Navarro; Remate Mothering and Parallel shift: Women meet cellular telephone, criticap studies in mass communication 10 (2), 1993, p. 144 – 175 .

19 - Arguella Salvador; The impact of the intrent in costarican jornalism and society, Master of journalism, Carlton, univarsity ottawa, 1996.

٢٠- خالد فيصل الفرم : شبكة الإنترنت وجمهورها في مدينة الرياض ، دراسة تطبيقية في ضوء نظرية الاستخدامات والإشباع ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الإعلام ، كلية الآداب ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٤٢٢ هـ .

21 – Hermes @ Cochran, Bus, Umich, Edu 1998 .

٢٢- مجلة الإنترنت العالم العربي : العدد السادس ، مارس ١٩٩٨ م .

٢٣- محمد عبد العزيز الحيزان : استخدامات سكان مدينة الرياض للاتصال الهاتفي ، بحث غير منشور ، الرياض ، ١٤١٨ هـ .

٢٤- محمد بن سليمان المشيقح : المرجع السابق ، ص ٤٣ .

25 - Peter Golding; forthcoming features information and communications technologies and the sociology of the future, sociology vol 34, No (1) 2000 p. 105 . 167.

٢٦- أحمد الفضلي : ترسيخ التقنية والتحديات التي تواجه استيعابها في المملكة ، ورقة مقدمة لـ " ندوة التنمية والتقنية " في المملكة العربية السعودية حاضرها ومستقبلها في الفترة من ٢٨ رجب - ١ شعبان ١٤١٤هـ - ١٩٩٤م ، الرياض .

٢٧- محمد أديب رياض غنيمي : شبكات المعلومات .. الحاضر والمستقبل ط (١) مجلة المكتبة الأكاديمية ، سلسلة غير دورية ١٩٩٧ .

٢٨- خواجكيه وآخرون : مستقبل التصنيع والتكنولوجيا في ضوء الخبرة الخليجية والمصرية ، ط (١) دار طلسمي للدراسات والنشر ، دمشق ١٩٨٩ م .

- ٢٩- زكريا يحيى الجندى وعطاء عبد الله ، مقدمة فى الاتصال وتكنولوجيا التعليم ط (٢) ، مكتبة العبيكان ، الرياض ، ١٩٩٥ م .
- ٣٠- صلاح المسند وآخرون : جرائم الحاسب الألى : الخطر الحقيقى فى عصر المعلومات ، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب ، المجلد ١٥ ، العدد ٩ ، ١٤١٩ هـ ، ص ١٦٠ .
- ٣١- محمد زياد حمدان : التربية الإلكترونية وسيلة عصرية مفتوحة للنمو للفردى والتحصيل ، مجلة الباحث ، السنة ١١ ، العدد الثانى ، ص ٨٨ - ٩٢ .
- ٣٢- مجدى وهبه ، كامل المهندس : معجم المصطلحات العربية فى اللغة والأدب ، ط (٢) مكتبة لبنان ، بيروت ، ١٩٨٤ .
- ٣٣- هشام طليب : تأثير شبكة الإنترنت على الحياة اللغوية فى المجتمع العربى ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ١٤٢٠ يناير ٢٠٠٠ م ، ص ٤٢٠ .
- ٣٤- سامية يوسف أبو الحاج : دليلك الشخصى إلى عالم الإنترنت نهضة مصر ١٤٢٢ هـ . ص. ص ١٥ - ١٦ .
- ٣٥- محمد فتحى عبد الهادى : الإنترنت وخدمات المكتبات والمعلومات، دراسة تحليلية فى ضوء الإنتاج الفكرى العربى ، المجلة العربية للمعلومات ، المجلد الثانى والعشرون ، العدد الثانى - تونس ٢٠٠١ .
- ٣٦- إبراهيم عبد الموجود حسن : الإنترنت وعولمة المعرفة ، دراسات عربية فى المكتبات وعلم المعلومات ، المجلد (٣) العدد (٣) ١٩٩٨ ، ص ١٠١ .
- 37- Sallie westwaad; - Re- Branding Britain : Sociology, futures and futurology, sociology vol 34 no. 1, 2000, BSA, p. p. 185 - 187
- 38- Daniel Bell; The coming of post . Industrial society, New York, Basic Books 1973 p. p. 89 . 91.
- ٣٩- عصام موجلى : السعادة الثقافية ضمن القرية العالمية ترجمة غسان سببا ، مجلة الثقافة المعلوماتية ، أعمال مؤتمر الشام الثانى للمعلوماتية ٢٦ - ٢٩ نيسان ١٩٩٩ .

- ٤٠- أبو بكر الهوشى : العرب أمام تحديات مجتمع المعلومات ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، إبريل ٩٩ .
- ٤١- المرجع السابق .
- 42- R. Burrows; Cyberpunk as social theory, William Gibson and the Sociological imagination in S. Westwaad and J. Williams (eds) Imagining Cities, Scripts, signs, Money, London Rauthedge, 1997, p. 187.
- ٤٣- إبراهيم عبد الموجود حسن : الإنترنت وعولمة المعرفة ، دراسات عربية فى المكتبات وعلم المعلومات ، مركز المعلومات والتوثيق ، الكويت فى (٣) ٤ سبتمبر ١٩٩٨ ص. ص. ٩٤ - ١٠٨ .
- ٤٤- السيد يس : الثورة للكونية ومجتمع المعلومات نحو ما بعد الحداثة ، شؤون الشرق الأوسط ، لبنان ١٢ تشرين الأول ١٩٩٢ ، ص ٣٠ .
- 45- Warwickh, P. Disputed Cause, Disputed Effect . The postmaterialist Thesis Re-Examined Public opinion quarterly 1998, p. p. 583 - 609 .
- 46- Slack, J. The Information Revolution as Ideology; Media, Culture and Society 6, 1984 p. p. 247 - 256 .
- 47- Hilips, L., Information Society : Agenda for Action in the U. K. Journal of information science 93, 1997, p. 8.
- 48- Murdoch, G. and Golding. P Common Markets Corporate Ambitions and Communication Trends in the U. K. and Eurpe, Journal of Media Economics 12, 1999, p. p. 117 - 139.
- 49- M. Castells, Society . The informatin Age Economy and Culture Vol 11 the Power of Identity Oxford Blackwell, 1997, p. 37.
- 50- I bid , p. 38.
- ٥١- أحمد عبد الرحمن أحمد : العولمة ، المفهوم ، المظاهر ، المسببات ، فى مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، مجلة العلوم الاجتماعية ، مجلد ٢٦ عدد (٦) ربيع ١٩٩٨ ص. ص ٦٤ : ٦٦ .

52- Niall Fitzgerald; Globalization on for The Consumer, International Affairs vol 73 No. 4 October 1997.

٥٣- أحمد عبد الرحمن أحمد : المرجع السابق ، ص. ص ٦٦ - ٦٧ .

54- Richard Falk; State of Siege Will Globalization; International Affairs Vol 73 No. 1 January, 1997.

55- Jan Art Scholte; Global Capitalism and The State, International Affairs, Vol 73, No. 3, July, 1997.

56- Sallie Westwood; Op. Cit., PP. 167 - 168 .

٥٧- حامد عمار : التنمية البشرية في الوطن العربي ، المفاهيم- المؤشرات- الأوضاع ، ط ١ ، مينا للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ص ٣٥ - ٣٦ .

٥٨- إسماعيل صبرى عبد الله : التنمية البشرية " المفهوم - لقياس - الدلالة " سلسلة التنمية البشرية (١) كراسات بحوث اقتصادية عربية (١) الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، أغسطس ١٩٩٤، ص. ص ١٧ : ١٩ .

٥٩- عبد الباسط عبد المعطى : التبعية الثقافية في الوطن العربي : فى الآليات والمجالات والتفسير ، فى ندوة للثقافة العربية : الواقع وأفاق المستقبل ، الدوحة ١٢ - ١٥ أبريل ١٩٩٣ ، جامعة قطر ، الدوحة ص. ص ٢١٤ - ٢١٨ .

٦٠- فتحى أبو العينين : الثقافة العالمية ، ملاحظات حول آليات الهيمنة ، فى المجتمع المصرى فى ظل متغيرات النظام العالمى ، تحرير أحمد زايد - سامية الخشاب ، للطبعة التجارية الحديثة القاهرة ، ١٩٩٥ ، ص. ص ٣٢٦ - ٣٢٧ .

٦١- كريم أبو حلاوة : الآثار الثقافية للعولمة خطوط الخصوصيات الثقافية فى بناء عولمية بديلة ، عالم الفكر العدد (٣) ، يناير ٢٠٠١ .

٦٢- أحمد مجدى حجازى : علم اجتماع الأزمة - تحليل نقدى للنظرية الاجتماعية فى مرحلتى الحدائة وما بعد الحدائة ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع ، ص ١٩٩ .

٦٣- كريم أبو حلاوة : مرجع السابق .

٦٤- إسماعيل سراج الدين : الأبعاد الثقافية للتنمية في الوطن العربي في مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية ، معهد التخطيط القومي، المجلد الرابع ، العدد الأول، ديسمبر ٢٠٠١ ، ص ٢٩ .

65- Nial Fitzgerald; Harnessing The Potential of Globalization for The Consumer and Citizen, International Affairs Vol 73 No 4, October, 1997.

66- Peter Golding and Murdock; Information Poverty and Political Inequality Citizenship in The Age of Privatised Communications journal of communication 39, 1989, p. p. 180 – 195.

67- Negroponte, N . Being digital, London Coronet, 1990, P. 6.

68- Sallie west wood, op. cit., 10. P. 196 – 197.

69- Bauman; Z. Globalization: The Human Consequences, Cambridge Polity Press, 1998 .

70- Phillip, Brawn; The Globalization of Positional Competition, Journal of The British Sociological Association, Sociology Vol. 34, n4, November 2000 PP. 642 – 646 .

71- Oecd; Marking education count Developing and Using International Indicators, Paris Oecd, 1994 .

72- Bulter, t. and savage, M; Social Change and The Middle Class, London; University College, London Press, 1995 .

٧٣- محمد نبيل نوفل : رؤى المستقبل : المجتمع والتعليم في القرن الحادي والعشرين (المنظور العالمي والمنظور العربي) ص. ص ٢١٠ – ٢١١ .

74- Alices Sullivan; cultural Capital and Educational Attainment, Sociology Vol 41 No. 3, 2000, p. p. 893 : 895.

75- Randall Collins; Functional and Conflict Theories of Education Stratification A. S. J. No. 36 December, 1971, p. p. 1002 – 1006 .

٧٦- أبو بكر محمد الهوشي : العرب أمام تحديات مجتمع المعلومات ، مرجع سابق ، ص. ص

-
- ٧٧- محمد عابد الجابري : العرب والعولمة والهوية الثقافية ، تقييم نقدي لممارسة العولمة في المجال الثقافي ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ١٩٩٧ ، ص ٣٠٤ .
- ٧٨- محمد عباس إبراهيم : الثقافة العربية وتحديات العولمة ، شؤون اجتماعية - العدد الواحد والمستون ١٩٩٩ ، ص. ١٤٥ .
- ٧٩- حامد عمار : التنمية البشرية في الوطن العربي ، مرجع سابق — ص ٤٢ .
- ٨٠- المرجع السابق : ص ٧٠ .
- ٨١- المرجع السابق : ص ٧٤ - ٧٩ .



تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في مصر في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية

د. على محيى الدين راشد^(١)

مقدمة :

تعد عملية تقويم المناهج ومتابعتها ومواكبتها للتغيرات العالمية المعاصرة خطوة أساسية في سبيل تطوير وتحديث هذه المناهج ، وحيث يتميز العصر الذى نعيشه بالتدفق المعرفى والتغير السريع والانتعاج التكنولوجى الهائل فى شتى مجالات العلم ؛ فإن ذلك يقتضى إعادة النظر فى مناهجنا الدراسية وتطويرها استجابة للتغيرات الحادثة على المستوى العالمى ، ونظرا لأن مناهج العلوم بحكم أهدافها وطبيعة موضوعاتها تمثل الميدان الأساسى لتنمية المعارف والخبرات العلمية، وكذلك تنمية قدرات ومهارات التفكير العلمى واتجاهاته ، واكتساب الثقافة العلمية لدى المتعلمين ؛ لذا فإن تطوير تلك المناهج تصبح ضرورة ملحة ، وخاصة فى عالمنا العربى .

ولقد تم الاهتمام فى بلدان كثيرة متقدمة ونامية بتطوير مناهج العلوم المدرسية فى مختلف المراحل التعليمية ، وشمل هذا التطوير : الأهداف ، والمحتوى ، وطرق التدريس وأساليب التقويم . واستهدف هذا التطوير بدرجة أساسية الارتقاء بتلك المناهج إلى مستوى تكون فيه أقوى ارتباطا ومواءمة لواقع الحياة ، وأمتن صلة بحاجات الفرد والمجتمع ، وأكثر قدرة على مواكبة التدفق المعرفى والتقدم العلمى والتكنولوجى .

ورغم السخطوير الذى شمل مناهج العلوم بمراحل التعليم العام - الابتدائية والإعدادية والثانوية - فى مصر ، إلا أن العديد من البحوث والدراسات أكدت أن هذا التطوير دون المستوى المطلوب ، ففى دراسة " محمد صابر سليم : ١٩٩٨ " أكدت الكم الكبير لمعلومات العلوم فى كتب المرحلة الإعدادية فى مصر ، وأن الكتب المدرسى ترجمة سيئة للمنهج ، وأن المعرفة التى تعرض بطريقة مباشرة تضيق هدفا مهما من أهداف تدريس العلوم ، ألا وهو تنمية قدرات التلميذ على البحث والاستقصاء ، كما أكدت دراسة " يسرى عفيفى : ١٩٩٨ " أن كتب العلوم المدرسية بالمرحلة الإعدادية فى مصر لا تزال تركز على المعرفة ، وأن هذه الكتب تعد مصدراً

(١) أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد ، كلية التربية - جامعة حلوان .

للمعلومات والمعارف الجاهزة التي تحفز ذاكرة التلميذ، ولكنها لا تحفز كثيرا من العمليات العقلية اللازمة للاستقصاء رغم أهميتها ، وقد أكد كل من " باركنسن 1994 Parkinson " و " مالدين 1997 Maldin " على أهمية تدريب التلاميذ على الاستقصاء لتشجيعهم على طرح الأسئلة الفاحصة التي تتعلق بالظواهر الطبيعية ، وكذلك على تحديد المشكلة وفرض الفروض ، ومناقشة الأفكار مع بعضهم البعض ، واختيار أجهزة وأدوات القياس التي تستخدم في التجارب ، وشرح الملاحظات التي توصلوا إليها ، وتكوين النتائج وتفسيرها ، وكذلك في تكوين اتجاهات علمية مرجوة مثل : التشويق للمعرفة ، والمثابرة ، وقبول الفضل في بعض التجارب ، ... وأكنت دراسة " لولى حسام الدين : ١٩٩٤ " أن استراتيجيات التدريس المستخدمة مع تلاميذ المرحلة الإعدادية (الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي) من خلال مادة العلوم - لا تلمى القيم العلمية ، وأن استراتيجيات تدريس مثل : القصص العلمية والتجارب المعملية وتمثيل الدور ، تحقق هدف تنمية القيم العلمية لدى التلاميذ .

وأوضحت دراسة " ماجد سليمان : ١٩٩٧ " التي استهدفت تقويم الواقع الحالي للدراسات المعملية بمراحل التعليم العام أن استخدام معمل العلوم بالمرحلة الإعدادية والثانوية هو استخدام تقليدي لا يحقق أهداف الطريقة الكشفية .

واستهدفت دراسة " ماهر صبرى : ١٩٩٤ " تقويم معامل العلوم بالمدارس الإعدادية في ضوء متطلبات العمل المعمل ، وتوصلت إلى تننى مستوى ممارسة الأنشطة والتجارب المعملية بالمدارس الإعدادية .

وفي دراسة " على راشد ومنى سعودى : ١٩٩٨ " تبين أن مستوى تدريس معلمى العلوم فى المرحلة الإعدادية لم يصل إلى مستوى الاتقان المحدد (٧٥%) وهذا يعد مستوى متدنيا لأداء معلم العلوم . وأن طريقة الشرح والتفني هي السائدة .

ففى دراسة " على راشد : ٢٠٠٠ " عن إثراء بيئة التعلم فى مجال العلوم فى ضوء المنخل المنظومى أجرى الباحث دراسة استطلاعية فى مادة العلوم على (١٥ فصلا) من فصول خمس مدارس إعدادية بمحافظة القاهرة الكبرى فجاءت النتائج كما يلي :

- التدريس التقينى هو السائد ، وحشو أذهان التلاميذ بالمعلومات هو كل ما بهم المعلم .
- التلميذ سلبى لا تؤخذ فعاليته فى الاعتبار ، وهو دائما ينتظر المعلومات والتعليمات والتوجيهات من المعلم .

- ليس هناك اهتمام باكتشاف التلميذ للمعلومات ، ولا اهتمام باستخدام أسلوب الاستقصاء لاكتساب المعارف والخبرات .
- الامتحانات التقليدية هي السائدة ، تلك التي تبنى على حفظ التلميذ للمعلومات واسترجاعها وقت الامتحان ، الذى على أسامه ينتقل التلميذ من صف إلى آخر .
- مما سبق يتبين أن مناهج العلوم فى المرحلة الإعدادية فى مصر فى حاجة إلى تطوير سواء من جانب المحتوى ، أم من جانب كيفية تقديم هذا المحتوى للتلاميذ (طرق تدريسه) ، أم من جانب تقويم ما تم تحقيقه من أهداف لدى للتلاميذ ، حيث تم التركيز على تقويم الجانب المعرفى ، فى حين يشير " كابل 1997 Kyle " فى بحثه عن تقييم فهم التلاميذ فى مادة العلوم إلى أن التقويم فى تدريس العلوم يجب أن يشمل جميع جوانب للتلميذ (المعرفة - والوجدانية - والمهارية) .
- وقد انتشرت حديثاً الدعوة إلى تطوير مناهج العلوم بكافة المراحل التعليمية فى ضوء المستويات والمعايير العالمية التى تبنتها الهيئات والمنظمات العلمية العالمية لتعليم العلوم .
- وهناك العديد من هذه المستويات والمعايير من أهمها ما يلى :
- (أ) المعايير القومية للتربية العلمية: (National Science Education Standards (NSES التى أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .
- (ب) المعايير التى أقرتها الجمعية القومية لمعلمي العلوم : National Science Teachers Association Standards (NSTAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .
- (ج) معايير المحتوى لولاية كاليفورنيا : California State Content Standards (CSCS) بالولايات المتحدة الأمريكية .
- (د) نموذج وسكنسون للمعايير الدراسية للعلوم : Wisconsin Model Academic Standards for Science (WMASS) بالولايات المتحدة الأمريكية .
- وكان من أهم أسباب ظهور تلك المعايير العالمية ما يلى : (كرم لويز : ٢٠٠٢)
- ١ - وجودها أمر ضرورى لمواجهة أزمة تعليم العلوم فى المدارس .
- ٢ - وجودها نتيجة منطقية لرغبة الدول فى إصلاح تعليمها .

- ٣ - عكست هذه المستويات رغبة التربويين في تقديم تعليم أفضل لتلاميذهم .
- ٤ - أعطت هذه المستويات المناهج أساساً للتغيير والتحديث ونوع المقررات التي تقدمها حتى يمكن عمل برامج وموضوعات جديدة تستجيب لاحتياجات العمل .
- ٥ - أكدت هذه المستويات على توصيف طرق التدريس التي يجب أن يهتم بها المنهج .
- ٦ - أكدت هذه المستويات على توصيف أساليب التقويم التي يجب أن يهتم بها المنهج لتقويم أداء المتعلم وتقويم فاعلية البرامج المختلفة .

مشكلة البحث :

كما سبق يتضح أن هناك قصوراً في مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في مصر سواء في المحتوى أم في طرق التدريس ، أم في أساليب التقويم ، كما يتضح أن هناك معايير عالمية يمكن اعتبارها محكات ، للتعرف على مكاننا الصحيح في تعليم العلوم لتلاميذنا من حيث المحتوى وطرق التدريس وأساليب التقويم ، لكي ننطلق من هذا المكان إلى مكان أفضل ونقدم في مناهج العلوم نحو الوجهة الصحيحة ، وعليه يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل العام التالي :

- ما الواقع الحالي لمناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية بصرفها الثلاثة بمصر ؟ وكيف يمكن تطوير هذه المناهج في ضوء المعايير العالمية لمناهج العلوم كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية ؟

وتتفرع من هذا التساؤل العلم التساؤلات الفرعية التالية :

- ١ : إلى أي مدى تأخذ محتويات مناهج العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية بصرفها الثلاثة في مصر بالمعايير العالمية لمحتويات مناهج العلوم بالمرحلة نفسها ، كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية ؟
- ٢ : إلى أي مدى تأخذ طرائق تدريس العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية في مصر بالمعايير العالمية لطرائق تدريس العلوم بالمرحلة نفسها كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية ؟
- ٣ : إلى أي مدى تأخذ الأساليب الحالية في تقييم الطلاب في مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية في مصر بالمعايير العالمية لتقييم تدريس العلوم بالمرحلة نفسها كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية ؟

س٤ : ما المقترحات اللازمة لتطوير مناهج العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية بصرفها الثلاثة -
فى مصر لتواكب المعايير العالمية للتربية العلمية كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم
(NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية ؟

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى ما يلى :

- ١ - تحليل محتوى مناهج العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية - بصرفها الثلاثة - فى مصر للوقوف على مدى توافق هذا المحتوى ، بمحتوى المناهج العالمية للعلوم بالمرحلة نفسها .
- ٢ - تعرف أساليب وطرائق تدريس العلوم الحالية بمدارس المرحلة الإعدادية فى مصر ومقارنتها بتلك الأساليب وطرائق التدريس التى حددتها المعايير العالمية بالمرحلة نفسها .
- ٣ - تعرف الأساليب الحالية لتقييم مادة العلوم بمدارس المرحلة الإعدادية بمصر ومقارنتها بتلك الأساليب التى حددتها المعايير العالمية لتقييم تدريس العلوم بالمرحلة نفسها .
- ٤ - وضع تصور لمناهج متطورة للعلوم بالمرحلة الإعدادية - بصرفها الثلاثة - فى مصر فى ضوء تلك المعايير العالمية للتربية العلمية .

أهمية البحث :

يمكن تلخيص أهمية هذا البحث فى النقاط التالية :

- ١ - يقدم الواقع الحالى لمناهج العلوم بالصرف الثلاثة للمرحلة الإعدادية بمصر من جوانب عدة هى : المحتوى وطرق التدريس وأساليب التقييم ، مما يعطى الفرصة للوقوف على الجوانب الإيجابية والجوانب السلبية فى تلك المناهج .
- ٢ - يقدم أحد المعايير العالمية فى التربية العلمية ، والذي يعد محكا للحكم على نوعية ما يتعلمه تلاميذ المرحلة الإعدادية فى مادة العلوم ؟ وكيف يتعلمونه ؟ وكيفية تقييم تعلمهم ؟
- ٣ - يقدم تصورا لمناهج متطورة للعلوم فى المرحلة الإعدادية فى ضوء هذه المعايير العالمية بما يمكن أن يكون خطوة حقيقية فى مجال تطوير التعليم لمواكبة ومسايرة التطعيم للفعال فى الدول المتقدمة .

٤ - يتيح الفرصة للباحثين في مجال التخصص - وغيره - للقيام ببحوث تستخدم المعايير العالمية كمحركات لتقويم المناهج الدراسية المختلفة ، الأمر الذى يؤدى إلى تطوير هذه المناهج .

حدود البحث :

يلتزم هذا البحث بالحدود التالية :

١ - مادة العلوم فى الصفوف الدراسية الثلاثة بالمرحلة الإعدادية بمصر المقررة فى العام الدراسى ٢٠٠٢/٢٠٠٣ .

٢ - المعايير القومية للتربية العلمية (National Science Education Standards (NSES التى أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (National Academic for Science (NAS بالولايات المتحدة الأمريكية - للمرحلة المتوسطة Middle Stage (5 - 8) والتى تقابل المرحلة الإعدادية بصفوفها الثلاثة فى مصر . وتعد هذه المعايير من أشهر المعايير العالمية فى هذا المجال ولوسمها انتشاراً .

٣ - اقتصر البحث على عناصر أساسية ثلاثة لمناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية هي :
المحتوى - طرائق وأساليب التدريس - أساليب التقييم لأنها أبرز العناصر الأساسية لآى منهج .

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلى المقارن بغرض تحليل مناهج العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية - بصفوفها الثلاثة - فى مصر والمقررة على الطلاب فى العام الدراسى ٢٠٠٢/٢٠٠٣ م . ثم مقارنة هذه المناهج (من ناحية المحتوى وطرق التدريس وأساليب التقييم) بالمعايير القومية لمناهج العلوم بالمرحلة نفسها ، كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) فى الولايات المتحدة الأمريكية .

أداة البحث :

استخدم الباحث فى تنفيذ هذا البحث أداة واحدة هي استبانة تعرض على مجموعة من السادة الموجهين الخبراء فى مجال العلوم ، لتعرف آراء كل منهم فى مقترحات تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية فى مصر فى ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية كما أقرتها

الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) فى الولايات المتحدة الأمريكية ن وذلك فى جوانب ثلاثة هى:
محتوى مناهج العلوم - طرق التدريس - أساليب التقييم .

خطوات إجراء البحث :

للإجابة على أسئلة البحث تم إتباع الخطوات التالية :

- ١ - الإطلاع على للكتابات والبحوث والدراسات السابقة فى مجال المعايير القومية للتربية العلمية، لإعداد الإطار النظرى والدراسات السابقة لهذا المجال .
- ٢ - تحليل محتوى مناهج العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية - بصوفها الثلاثة - بمصر ، والمقررة على الطلاب فى العام الدراسى ٢٠٠٢/٢٠٠٣ .
- ٣ - للإجابة على السؤال الأول للبحث تتم مقارنة عناصر محتوى مناهج العلوم الناتجة من التحليل بعناصر محتوى مناهج العلوم التى أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .
- ٤ - للإجابة عن السؤال الثانى للبحث تتم مقارنة طرائق تدريس العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية بمصر بالمعايير العالمية لطرائق تدريس العلوم للمرحلة نفسها ، كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .
- ٥ - للإجابة عن السؤال الثالث للبحث يتم مقارنة أساليب تقييم التلاميذ فى مادة العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية بمصر ، بالمعايير العالمية لتقييم تدريس العلوم للمرحلة نفسها كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .
- ٦ - للإجابة عن السؤال الرابع للبحث قام البحث بوضع مقترحات لتطوير مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية بمصر - بصوفها الثلاثة - فى ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .
- ٧ - عرض هذه المقترحات لمناهج العلوم على لجنة من المحكمين المتخصصين ، وتعديلها بناء على ما تراه هذه اللجنة لتكون هذه المناهج مطورة فى ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية .
- ٨ - تقديم بعض التوصيات والمقترحات الخاصة بالبحث .

مصطلحات البحث :

المعايير القومية للتربية العلمية :

National Science Education Standards (NSES) National Academy Press (1996)

صممت المعايير القومية للتربية العلمية من قبل أكاديمية العلوم القومية National Academic Science (NAS) بواشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية ، لتوجيه أفراد الأمة الأمريكية ، نحو مجتمع مثقف علميا ، ومؤسس على قواعد راسخة من الممارسات العلمية الصحيحة ، والبحث العلمي بطريقة نموذجية .

وتصف هذه المعايير ما ينبغي أن يكون عليه للفرد المثقف علميا ، وتقدم محكات للتربية العلمية التي تمد التلاميذ بالفرص ليتعلموا العلم ، وكذلك الحكم على نوعية طرق وأساليب تدريس العلوم ، وعلى نوعية النظام الذي يدعم معلمى العلوم وبرامجهم ، وأيضا على نوعية أساليب تقويم تعلم العلوم لهؤلاء التلاميذ .

وتتضمن هذه المعايير :

- معايير محتوى العلوم : Science Content Standards
- معايير تدريس العلوم : Science Teaching Standards
- معايير التقدم المهني لمعلمى العلوم : Professional Development for Teachers of Science Standards
- معايير تقييم العلوم : Science Assessment Standards
- معايير برنامج التربية العلمية : Science Education Program Standards
- معايير نظام التربية العلمية : Science Education System Standards

الإطار النظرى والدراسات السابقة للبحث :

يتناول الإطار النظرى للبحث : أهمية المرحلة الإعدادية ، وأهمية تطوير مناهجها عامة وتطوير مناهج العلوم فيها بخاصة ، وبعض الدراسات السابقة فى هذا المجال ، كما يتناول الإطار النظرى : ماهية المعايير القومية للتربية العلمية ، مبررات استخدامها ، وتاريخها ، ومبادئ ومصطلحات تخصصها ، ثم يتم استعراض معايير محتوى مادة العلوم فى المرحلة الإعدادية ، ومعايير تدريسها ، ومعايير تقييمها ، وبعض الدراسات السابقة المتعلقة بهذه المعايير.

أولاً : أهمية المرحلة الإعدادية وأهمية تطوير مناهجها علمية وتطوير مناهج العلوم فيها بخاصة :

تعد المرحلة الإعدادية مرحلة مهمة في حياة الفرد ، حيث إنها جزء من التعليم الأساسي الإلزامي ، فهي مرحلة وسطي بين التعليم الابتدائي والتعليم الثانوي ، وهي حلقة اتصال مهمة في مسيرة التعليم قبل الجامعي ، وتطوير للتعليم الإعدادي هو خطوة كبيرة في الاتجاه الصحيح لخلق البيئة المناسبة التي تساعد المعلم على القيام بأدواره المتعددة ، كما تساعد التلميذ على إحرار التعلم المنشود ، ويمكن تحديد مبررات تطوير مناهج التعليم الإعدادي في النقاط التالية (عبد الفتاح جلال : ١٩٩٥) :

- ١ - يعد التعليم الإعدادي مكملًا لوظائف التعليم الابتدائي ، وجزءًا من التعليم الأساسي الإلزامي ، ومن ثم فهو جزء من التعليم للجميع الذي تلزم الدولة بتوفيره لجميع المواطنين صغاراً وكباراً ، إناثاً وذكوراً ، لإعداد مواطنين قادرين على التعامل مع تحديات القرن الحادي والعشرين ، والتي لا ينفص معها الاكتفاء بالتعليم الابتدائي .
- ٢ - يهيئ التعليم الإعدادي المواطن للعمل - إذا دعت الظروف لتوجه البعض للعمل - وهذا ما تقرضه سياسة الإصلاح الاقتصادي ، ولذا ينبغي تطوير التعليم في المرحلة الإعدادية لوضع المهارات العملية التي يتطلبها سوق العمل العلم وللخاص في منظومة مناهج التعليم الإعدادي .
- ٣ - يهيئ التعليم الإعدادي - باعتباره نهاية مرحلة التعليم الأساسي الإلزامي - المواطن للمشاركة السياسية والاجتماعية في مجتمع ديمقراطي يسعى إلى إشراك جميع المواطنين في إبداء الرأي ، واختيار الأفضل ، مما يفرض تطويراً في المناهج وطرق التدريس والتعليم ، بحيث يتحقق إيجابية الطالب في العملية التعليمية ، وتدريباً على الاختيار ، وإبداء الرأي ، واحترام الرأي الآخر .
- ٤ - يفرض التعليم في المرحلة الإعدادية - باعتباره قاعدة للتعليم الثانوي - إعادة النظر في المناهج بحيث توفر لطلابه تعرف أساسيات العلوم على اختلاف مسمياتها ، وبحيث يكتشف كل طالب استعداداته لاختيار ما يناسبه من هذه العلوم والمواد الدراسية ، وينتهي لاختيار نوع التعليم الثانوي المناسب له وكذلك التعليم العالي المناسب له .

٥ - إن التعليم الإعداد منذ نشأته في عام ١٩٥٣ لم يشهد في فلسفته تطويراً إلا مرة واحدة في عام ١٩٨١ حيث انتقل من اعتباره من التعليم الثانوي إلى اعتباره جزءاً من التعليم الأساسي ، وقد مرت سنوات طويلة شهدت متغيرات عديدة محلياً وعالمياً تستدعي ضرورة إعادة النظر في هذا للتعليم .

٦ - تستوجب كافة المتغيرات المحلية والعالمية ضرورة رفع جودة العملية التعليمية بكاملها وعدم الاكتفاء بالنمو الكمي فيها ؛ وتطوير التعليم الإعدادي باعتباره جزءاً من منظومة للتعليم ككل .

وفي التقرير النهائي للمؤتمر القومي للتعليم الإعدادي في مصر ، والذي عقد بالقاهرة يومي ١٤ ، ١٥ نوفمبر ١٩٩٤ جاءت توصيات هذا المؤتمر كما يلي: (معهد الدراسات التربوية: ١٩٩٤) (أ) تطوير مناهج التعليم الإعدادي بما يتفق مع الفلسفة والأهداف من جانب ، ويأخذ من جانب آخر بأحدث الاتجاهات التربوية والعالمية .

(ب) تطوير طرق التدريس بالتعليم الإعدادي بحيث تلبي الاختلافات في الاستعدادات والميول بين التلاميذ من ناحية ، واحتياجات المجتمع والبيئات المختلفة من القوى البشرية من ناحية أخرى ، كما تستجيب لمتطلبات المجتمع الديمقراطي وتتيح للتلميذ إيجابية في العملية التعليمية .

(ج) الاهتمام بإكساب التلاميذ المهارات العملية التي يحققون بها القدرة على التعامل مع الموارد المختلفة والتكنولوجيا المعاصرة .

(د) توفير الفرص لتشجيع الابتكار والإبداع وتمويته لدى التلاميذ .

(هـ) إعطاء أولوية متقدمة لعلوم المستقبل من حيث التعمق مع أساسياتها وما يفرضه ذلك من تغيير في الخطة الدراسية .

(و) تنمية مهارات التفكير الناقد والموضوعي بما يمكن التلاميذ من الموازنة والاختيار بين مختلف الأفكار والبدائل والمواقف ، وبما يكسبهم القدرة والمرونة على التعامل مع تحديات المستقبل ومتغيراته .

(ز) إكساب التلاميذ عادات وسلوكيات من بذل للجهد ودقة في الأداء وضبط وإتقان ومثابرة ، ومبادرة وقدرة على العمل التعاوني والإبداعي .

(ح) إكساب التلاميذ المعلومات والمهارات والاتجاهات التي تبصرهم بأهمية المحافظة على سلامة البيئة وحمايتها من التلوث حفاظاً على الصحة العامة ، وصيانة للموارد والطاقات الانتاجية المتجددة ، وأيضا حفاظاً على حق الأجيال القادمة في ثروات الوطن .

وعندما يحدث هذا التطور المنشود ؛ فإنه يتوقع تغير مكونات بيئة الصف الدراسي ، حيث يتم تجهيزه بالأجهزة الإلكترونية الحديثة كالكمبيوتر والفيديو واستخدام شبكات الانترنت ، والأجهزة التعليمية المتعددة الوظائف التي سيستخدمها المعلم في تدريسه لمادته العلمية ، والتي ستساعد التلميذ على اكتساب المعارف وقدرات ومهارات وأساليب التفكير السليم ، حيث بينت العديد من الأبحاث أن التلاميذ الذين يستخدمون الكمبيوتر يتقدمون أكاديميا بأسرع من قرنائهم الذين لا يستطيعون استخدامه (محمد أحمد خواص : ١٩٩٥) .

ولقد قامت الدول المتقدمة بفحص مناهجها وتطويرها وإضافة مواد اختيارية إلى جانب المواد الإجبارية لتشجيع التلاميذ على الابتكار والإبداع والمنافسة والنقد ، وتدريبهم على كيفية التفكير السليم واستخدام المعلومات وتوظيفها ، وكيفية العمل والتعاون مع الآخرين - العمل التعاوني - في حل المشكلات ، والعمل على إعطاء التلاميذ مفاتيح المعلومات بدلا من تخزينها ، وأن يحل اكتساب القدرة على اتخاذ القرارات ، واكتساب الخبرات والمهارات بدلا من التركيز على الكم المعرفي والتعامل مع مصادر التعليم المختلفة ، وعدم الاقتصار على الكتاب المدرسي والمعلم (محمد أحمد الخواص : ١٩٩٥) .

ويؤكد " محمد صابر سليم : ١٩٩٨) " أن الحاجة إلى تطوير تدريس العلوم في وقتنا الحالي أصبحت ملحة ، إلا أن هناك العديد من موقفت هذا التطوير ، من أهمها الكتاب المدرسي في مادة العلوم في المرحلة الإعدادية ، فمحتوى هذا الكتاب يعد ترجمة سيئة للمنهج ، إذ يؤكد المؤلفون ما يرون أهميته في نظرهم ، ففي منهج الصف الأول من المرحلة الإعدادية نص ينادي بأن يدرك الطلاب أن الحواس هي الوسيلة لدراسة البيئة ، كما أن بعض المكونات صغيرة يصعب رؤيتها بالعين المجردة ، ولابد من استخدام أجهزة التكبير ، كما أن بعض المكونات بعيدة يصعب رؤيتها بالعين المجردة ، ولابد من استخدام أجهزة تقريب ، هذا هو محور الفكرة ، إلا أن مؤلفي الكتاب وجدوا في ذلك فرصة ذهبية لتدريس تفاصيل الضوء والخصائص وأنواعها ، والمرايا وأنواعها والصور التي تتكون في حالاتها المتنوعة ، وغيرها من الحقائق غير المطلوبة ولكنها تشكل مادة دسمة لواجبي الامتحانات لكي يقاس منها دون أي مبرر ، وأصبح الكتاب

المدرسي هو المصدر الوحيد للإحتياجات ، وبذلك تم الاهتمام بالكتاب المدرسي أكثر من قيمته فى العلمية التربوية ، ليس هذا فحسب ، بل إن ذلك أدى إلى عزوف الطلاب عن البحث عن المعرفة من مصادر ومراجع أخرى ، وبذلك ضيعنا حقاً من أهم أهداف تدريس العلوم ألا وهو البحث والاستقصاء والاكتشاف ، وأيضاً من معوقات تدريس العلوم أن كثيراً من المربين يرون أن هناك أساسيات للعلم - Science Basics - لابد من تعرض التلاميذ لها ، ولذا فإن محتوى مناهج العلوم حيس فى إطار وهمى من الأساسيات التى تظل ثابتة ، وقلماً تتغير ، وهذه حالة لا تتمشى مع طبيعة العلم الديناميكية سريعة التغير ، وقد يكون التمسح فى هذه الأساسيات من أهم معوقات تطوير مناهج العلوم فى مدارسنا ، إذ جعلت المدرسة تقدم أفكاراً بالية بعيدة كل البعد عن طبيعة العلم الحديث ، فادى ذلك إلى أن أصبح تدريس العلوم وتعلمها قضية صعبة لا تشعر المتعلم بأية متعة أو ألية دلالة لما يدرسه فى حياته ، وهذا يمكن القول أن الاهتمام كان بالعلم أكثر مما هو بالتربية ، بمعنى إهمال المتعلم وحاجاته واهتماماته وقدراته ، والتأكيد على محتوى يتمشى مع اهتمامات ونفوذ واضعى المناهج (محمد صابر سليم : ١٩٩٨) .

وقد اتضح من الأبحاث أننا نركز على تأكيد فهم طبيعة العلم وتراكماته وتقدمه ، ولذلك فإننا فى بعض الحالات ندرس أشياء قديمة فتزداد الفجوة بين ما ندرسه وبين النظريات الحديثة التى تقصر ما ندرس ، وهذا أمر فى غاية الخطورة ، لذلك فإن هناك فجوة كبيرة بين العلم الذى نعلمه للمواطن والتقدم العلمى بصفة عامة - وعليه يجب الاهتمام بتزويد الطلاب بقدرات ومهارات التفكير العلمى لأهميتها فى مواجهة مشكلات الحياة ، وهذا يأتى باستخدامهم لطريقة الاستقصاء وفهمهم لها . والاهتمام بتنمية الاتجاهات العلمية لديهم (محمد صابر سليم : ١٩٩٨) .

وأوضحت دراسة "بسررى عفيفى : ١٩٩٨" إلى غياب كثير من العمليات المهمة للاستقصاء عن كتب العلوم فى المرحلة الإعدادية ، ومن هذه العمليات الغائبة : إثارة التشكك ، وفرض الفروض ، وتحليل المشكلات ، وطرح للتوقعات ، وعرض المعلومات بصورة تجريبية وغير كاملة ، ووجد الباحث أن معظم الأسئلة لها إجابات ، ومعظم المشكلات - وإن لم تكن جميعها - لها حلول ، وحرص مؤلفو كتب العلوم على أن يضم المحتوى كافة التفاصيل ، فيخبر التلاميذ بالمفروض أن يلاحظوه ، ويزودهم بالنتائج التى من المفروض أن يصلوا إليها بأنفسهم ، وتبين الدراسة تأكيد محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية على المعلومات ، والتقليل بدرجة كبيرة من نشاطات الاستقصاء والاكتشاف ، وقد يرجع ذلك إلى غياب دليل المعلمين يرشدهم إلى

الاهتمام بمثل هذه العمليات ، وقد يرجع أيضا إلى أن عرض محتوى الكتاب بأسلوب موسوعي أيسر من أن يفرضه على شكل أسئلة ونشاطات عقلية وعملية تثير التلميذ وتجعله أكثر إيجابية ، فقد يحتاج ذلك إلى وجود تصور وخيال ومهارات علمية وفنية لا تتوفر عند عدد غير قليل من مؤلفي كتب العلوم ، فكثير منهم ركز على عرض المحتوى مؤكدا المعرفة والمعلومات فقط ، ونافلا لأكثر قدر منها للتلاميذ ، وذلك لتصورهم للعلم باعتباره صرحا معرفيا فقط ، وهو تصور قاصر للعلم يظهر في صورة استاتيكية ، ولم ينتبهوا إلى أن العلم كمادة وطريقة في حالة تفاعل متبادل ومستمر ، وكان أخرى بهؤلاء المؤلفين أن يظهروا العلم كصرح معرفي ، وأساليب وطرق ، وتؤكد النتائج أيضا عدم تناول محتوى الكتاب لمسيرة العلماء وخلفياتهم الشخصية والاجتماعية ، مما يلغى دور هذه الكتب لمسيرة العلماء وخلفياتهم الشخصية ، بل لم يذكر أسمائهم، مما يلغى دور هذه الكتب في تحقيق هدف تقدير التلاميذ للعلماء واحترام جهودهم من أجل البشرية ، كما لم تتناول هذه الكتب الرسوم البيانية وقراءتها ، رغم أنها من أفضل وسائل الاتصال العلمية المستخدمة ، فالرسوم البيانية تظهر العلاقات بين العوامل في نتائج التجارب ، ولذا يصعب تصور محتوى علمي يخلو من الرسوم البيانية .

- وفي دراسة " أبو السعود محمد أحمد : ١٩٩٣ " عن واقع منهج العلوم بالصف الخامس الابتدائي في ضوء بعض المشروعات العالمية وآراء الموجهين ن جاءت أهم نتائجها كما يلي :
- يؤسس محتوى الكتاب المدرسي على المعرفة العلمية في مجالات علوم : الفيزياء والبيولوجي ، والأرض . كما أنه لا يؤكد على العلاقة بين مفاهيم العلوم والمواد الأخرى .
 - لا يراعى محتوى الكتاب تكامل المهارات الرياضية في منهج العلوم ، ولا يضع عرض المحتوى في اهتمامه الخرائط الهرمية التي تساعد في حل المشكلات .
 - لا تراعى أنشطة المنهج ووسائله الاتجاهات العالمية لمشروعات تدريس العلوم ، ولا يوجد تكامل بين محتوى المنهج ومصادر التعليم، الأمر الذي لا يشجع تنمية الابتكار لدى التلاميذ.
 - يتم تقويم المنهج وفقاً لأهداف حددت سلفا ، ويتم عن طريق الاختبارات التحريرية ، وهذا التقويم لا يراعى شمولية الأهداف المرجوة ، ولا يتم على أسس المشاركة ، ولا توضع ابتكارات التلاميذ واختراعاتهم في الاعتبار عند التقويم .

وفي دراسة " رضا أبو علوان السيد : ١٩٩٩ " عن تطوير الجوانب الوجدانية في منهج الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في سلطنة عمان من منظور معايير NCTM ، أي من منظور

المجلس القومي لمعلمي الرياضيات National Council for Teacher of Mathematics التي أكدت على : عدم وجود أساليب محددة لقياس نواتج التعليم الوجدانية للرياضيات ، وعدم اشتغال مناهج الرياضيات على نماذج لقياس تلك النواتج ، كما أن إعداد هذه الأدوات يعد من المهمات الصعبة لمعلمي الرياضيات .

- دليل المعلم أو كتاب التلميذ غير كافيين لتقديم أهداف المجال الوجداني بشكل صريح ، أو بطرق وأساليب يمكن أن تقودهم إلى تقديم تعلم وجداني فعال في الرياضيات .
- بشكل عام هناك ضعف المحتوى الوجداني في مناهج الرياضيات .
- معلمو الرياضيات لا يبدون اهتماماً واضحاً بتدريس الجوانب الوجدانية المتضمنة في مناهج الرياضيات .
- بالنسبة لجوانب التعلم الوجدانية في معايير NCTM التي يمكن التطور في ضوءها هناك بالفعل مجموعة من جوانب التعلم الوجدانية المتضمنة في معايير NCTM لمناهج الرياضيات للمرحلة الإعدادية (للصفوف من ٥ - ٨) مثل :
 - إكساب الثقة في استخدام الرياضيات بشكل ذي معنى .
 - تقدير قيمة الرموز الرياضية بشكل ذي معنى .
 - تقدير استخدام قيمة الاستنتاج كجزء من الرياضيات .
 - إعطاء قيمة لدور الرياضيات في تنمية للثقافة والمجتمع .
 - تقدير طرق الإحصاءات ككثيرات ذات معنى في صنع القرار .
 - تقدير دور الاحتمالات واستخدامها في العالم الحقيقي .
 - تقدير الهندسة كنظام ذي معنى لوصف العالم الحقيقي .
 - مراعاة أهمية الدقة في استخدام واختيار وحدات القياس المناسبة .

وفي دراسة " كرم لويز شحادة : ٢٠٠٢ " عن دراسة الواقع الفعلي لمناهج الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير ومستويات الرياضيات المدرسية العالمية ، NCTM Standards . أشارت أن لجنة NCTM أكدت على المعايير التالية لجميع المراحل التعليمية من أولى الحلقات حتى نهاية المرحلة الثانوية :

- استخدام حل المشكلات في الرياضيات .

- القدرة على التفكير الرياضي باعتباره مستقبل الرياضيات .
 - تدريس الجبر وما قبل الجبر في مراحل دنيا .
 - تدريس الهندسة وتقديم تعليل لما يقرؤه التلميذ .
 - إتقان الرسم الهندسي من منظور صناعي (الهندسة الوصفية) .
 - تعلم حساب المثلثات ويربطه بالواقع في الحياة العملية .
 - تعلم الاحتمالات حيث أنها لغة المستقبل .
 - تعرف أهمية الأفكار الرياضية في كل مستوى من المستويات ، وفي كل صف تعليمي .
 - وجود نظرة مستقبلية عن كيفية نمو المعرفة الرياضية في كل مرحلة .
- ومقارنة هذه المعايير بمستويات الرياضيات المدرسية في مصر جاءت أهم النتائج كما يلي:
- اتضح من خلال تحليل المحتوى ودراسة ما يتضمنه من التمرينات أنها لا ترقى بمستوى الطالب لبناء واشتقاق معرفة رياضية جديدة .
 - مستوى إدراك العمليات والمفاهيم الهندسية لا تتعدى مستوى الفهم فقط ، وبالتالي لا يستطيع الطالب اكتشاف تصميمات أو علاقات هندسية رياضية .
 - عدم التمكن من التعدد في طرق البرهنة كالتركيب أو التحليل .
 - لم يتطرق المحتوى إلى تفسير الظواهر الطبيعية والاجتماعية والظواهر الأخرى .
 - ما يتضمنه محتوى المنهج من مفاهيم ومهارات وتطبيقات وطريقة وأسلوب عرض لا يتناسب مع خصائص وحاجات الطلاب ، وهذا يستلزم إعادة النظر في المحتوى ليتناسب مع التغيرات والتطورات العالمية .
 - فيما يتعلق بطرق التدريس ، فلا توجد غير الطرق التقليدية والتي تتمثل في الإلقاء ، علما بأن هناك مؤشرات تدل على استخدام بعض المعلمين لبعض الطرق التدريسية الحديثة مثل : التعلم التعاوني ، طريقة حل المشكلات .
- وقد اختتمت هذه الدراسة بتقديم مقترح لبناء منهج الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء ومعايير ومستويات الرياضيات المدرسية العالمية ، وتتضمن هذا المنهج المقترح تطوير كل من

أهداف تدريس الرياضيات ، المحتوى وطرق تنظيمه وتدرسه ، ما يتعلق بالبيئة التعليمية ، وما يتعلق بالتقويم ، العائد التربوى لهذا المنهج المقترح .

المعايير القومية للتربية العلمية : (NSES) National Science Education Standards

صممت المعايير القومية للتربية العلمية من قبل أكاديمية العلوم National Academic Science (NAS) بواشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية لتوجيه الأمة الأمريكية نحو مجتمع متسور علمياً ، وبالاقتداء المحقق بالتدريب والبحث ، تصف المعايير رؤية الفرد المتطور علمياً ، وتقدم مستويات لتدريس العلوم تسمح لهذه الرؤية بأن تصبح واقعية .

ويمكن تحديد أهمية للتطور العلمى فى النقاط التالية :

(أ) أن فهم العلوم يقدم إنجازاً شخصياً وإثارة ، وهى منافع يجب أن يتحلى بها كل فرد .

(ب) أن الأمريكيين يواجهون بشكل متزايد مواقف فى حياتهم تتطلب معلومات علمية ، وطرق تفكير علمية لصياغة وصنع القرارات .

(ج) سوف يعزز فهم العلوم والقدرة على التفكير العلمى إمكانية كل الطلاب على اقتناء الوظائف الجيدة والمنتجة بالإنتاجية فى المستقبل ، إن مجتمع الأعمال يحتاج لأفراد ذوى خبرات عالية ، لديهم القدرة على التعلم ، والإدراك ، والتفكير ببراعة وصنع القرارات ، وحل المشكلات ، وهؤلاء قادرون على المنافسة العالمية .

لماذا المعايير القومية للتربية العلمية :

تقدم هذه المعايير محكات Criteria للحكم على الجودة Quality :

- ١ - جودة ما يعرفه الطلاب من معارف ومعلومات علمية .
- ٢ - جودة قدرتهم على الفعل وتوظيف ما يعرفون فى واقع حياتهم .
- ٣ - جودة برامج العلوم التى تمنح الطلاب الفرصة لتعلم العلوم .
- ٤ - جودة تدريس العلوم .
- ٥ - جودة ممارسات وسياسات التقويم .

فيمكن لهذه المحكات الحكم على مدى التقدم نحو رؤية قوية لتعلم وتدريس العلوم فى نظام بحث على التفوق ، وصنع شعار يهتدى به المصلحون .

إن تنفيذ المعايير القومية للتربية العلمية سيظهر وسيحث على أفضل التدريبات لهؤلاء المعلمين غير العاديين ، و يمنحهم التشجيع الذى يستحقونه ، كما سيحفز مدراء المدارس على الاهتمام بالمجالات العلمية والرحلات الميدانية ، وشراء الأجهزة والأدوات العلمية ، والتمهيد لوسائل تقييم حقيقية Authentic Assessment . وقد تساعد هذه المعايير القومية للتربية العلمية فى تصميم وبناء مقررات العلوم فى المستقبل ، وسوف يكون لدى المدارس التى تنفذ هذه المعايير القومية طلاب دارسون للعلوم عن طريق المشاركة الفعالة فى الاستقصاءات ، التى تعد بالنسبة لهم متعة وذات أهمية ، وبذلك سوف يؤسس الطلاب قاعدة معرفية لفهم العلوم ، وفى هذه المدارس سوف يتم تفويض المعلمين لصنع القرارات حول ما يتعلمه الطلاب ، وكيف يتعلمون ، وكيف يمكن الاستفادة من مصادر التعلم المختلفة ، وسيصبح المعلمون والطلاب معا أعضاء فى المجتمع الذى يركز على تعلم العلوم ، واثقان هذا التعلم وتشجيعه . (National Academy of Science : 1995)

ومن الملاحظ أنه لم يستطع الطلاب تحقيق المعايير القومية للتربية العلمية فى معظم مدارس اليوم ، وسوف يتطلب تنفيذ هذه المعايير مدة التزام طويلة المدى ومستديمة التغيير .

تاريخ المعايير القومية للتربية العلمية : (History of (NSES

يعد وضع الأهداف والمعايير والمستويات القومية المطورة والمناسبة استراتيجيات تم إعدادها حديثا فى سياسة إصلاح التعليم فى الولايات المتحدة الأمريكية ، وقد بدأ التشجيع لإعدادها عام ١٩٨٩م عندما وافقت رابطة الحكام للقومية على أهداف للتعليم القومية ، وقد أضاف رئيس البلاد تشجيعه عن طريق تشكيل " لجنة وضع أهداف التعليم القومى " .

وقد ظهرت المعايير الأولى فى عام ١٩٨٩م ، عندما طلب معلمو الرياضيات والرياضيون وضع المعايير القومية فى إصدارين :

- معايير المنهج والتقييم للرياضيات المدرسية :

Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematic

وقد تم ذلك عن طريق المجلس القومى لمعلمى الرياضيات (NCTM)

- إعداد تقرير للأمة عن مستقبل تدريس الرياضيات :

A Report to the Nation on the Future of Mathematics Education

وقد تم ذلك عن طريق المجلس القومى للبحوث (NCR) عام ١٩٨٩م .

كانت خبرة (NCTM) ذات أهمية في تطوير المعايير الأخرى للتعليم ، كما أنها أثبتت أن المشاركة في تطوير جانب من الجوانب التعليمية فإنه يشمل بالضرورة بقية الجوانب الأخرى .

ولقد كانت للمعايير القومية لتدريس العلوم بشائر عديدة ذات أهمية ، ففي عام ١٩٨٣ تم إصدار وثيقة " الأمة في خطر " A Nation at Risk ، وهي تطلب إعادة النظر وإصلاح نظام التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية ، وفي بداية الثمانينيات أيضا كان هناك تحفيز على تطوير المناهج من كل من : الجمعية الأمريكية للكيمياء (ACS) ، والمركز القومي لمصادر العلوم (NSRC) وقاعة لورنس Lawerance للعلوم ، وسعت جميعها لتوفر مناهج علوم مطورة ومبتكرة .

وفى عام ١٩٨٩ أصدرت الرابطة الأمريكية لتطوير العلوم (AAAS) خلال مشروعها ٢٠٦١ كتاب : " العلوم من أجل كل الأمريكيين Science for all Americans تدعو فيه أن يستحلى كل خريج من المدارس الثانوية بالتطور العلمى Scientific Literacy ، وفى عام ١٩٩١ طلب من الأكاديمية القومية للعلوم ، والمجلس القومى للبحوث (NRC) تطوير المعايير القومية لتدريس العلوم ، من حيث : المحتوى ، وطرق التدريس ، والتقييم .

ولمراقبة أعمال تطوير هذه المعايير أنشأ المجلس القومى للبحوث اللجنة القومية لتدريس وتقييم العلوم (NCSEA) التى اجتمعت لأول مرة فى مايو ١٩٩٢ ، وشكلت مجموعات عمل لثلاث — (المحتوى ، والتدريس ، والتقييم) ، وفى عام ١٩٩٣ تم إعداد مسودة أولية كاملة لمعايير تدريس العلوم ، وفى مايو ١٩٩٤ قدمت هذه المسودة الأولية لفئة مختارة من المجموعات المركزة Focus Groups لكتابة لوجه النقد التى يرونها فى تلك المعايير ، وبعد أن تم فحص وتحليل العديد من المقترحات المقدمة لتحسين المسودة الأولية ، تم إعداد وثيقة المعايير بشكل عام، وطبع منها ٤٠,٠٠٠ نسخة لتوزع على ١٨,٠٠٠ فرد ، و ٢٥٠ مجموعة عمل .

وقد تم مرة أخرى فحص وتحليل التعليقات لكثير من الأفراد والمجموعات ، وبعد كل هذه المراجعات تم إعداد الصورة النهائية للمعايير القومية لتدريس العلوم (NSES) .

مبادئ ومصطلحات تخص المعايير القومية لتدريس العلوم : Principles and Definitions

إن تنمية المعايير القومية لتدريس العلوم يتم توجيهها عن طريق مجموعة مبادئ معينة

وتتمثل هذه المبادئ فيما يلى : (National Academy of Science L 1995)

١ - العلوم لكل الطلاب : Science is for all Students

يعد هذا المبدأ أحد المبادئ التى تتحلى بالإصناف والتميز ، فيجب أن تكون العلوم فى المدارس لكل الطلاب ، حيث يجب أن نتاح الفرصة لكل الطلاب للحصول على مستويات عليا من التنوير العلمى بغض النظر عن العمر والجنس والأصول والخلفية الثقافية والصعوبات والطموحات والاهتمام والدافعية فى العلوم الخاصة بكل طالب .

إن الالتزام بمبدأ العلوم لكل الطلاب له تضميناته لكل من تصميم البرنامج والنظام التعليمى . وبصفة خاصة يجب توحيد المصادر لتأكيد أن المعايير لا تثير الاختلافات فى فرص التعلم الموجودة حاليا بين الطلاب المتفوقين وغير المتفوقين .

٢ - تعليم العلوم عملية فعالة : Learning Science is an Active Process

إن تعلم العلوم هو شئء يفعله الطلاب بأنفسهم وليس شيئا يفعله لهم الغير .

ففى تعلم العلوم يصف الطلاب الأشياء والأحداث وي طرحون الأسئلة ويكتسبون المعرفة ، ويكونون تفسيرات للظواهر الطبيعية ، ويختبرون هذه التفسيرات بطرق متعددة ومختلفة ، ويتصلون بأفكارهم مع الآخرين .

وفى المعايير القومية لتعلم العلوم يتضمن مصطلح " العملية الفعالة Active Process " كلا من النشاط العقلى والبدنى ، فالأنشطة العملية Hands - on actives ليست كافية . فيجب أن تكون لدى الطلاب أيضا الخبرات العقلية Minds - on . إن تدريس العلوم يجب أن يشتمل على اشتراك الطلاب فى الأبحاث الموجهة نحو الاستقصاء ، ولتلى من خلالها يتفاعل الطلاب مع معلمهم وأقرانهم ، ويكونون ارتباطات بين معارفهم الحالية بالعلوم ، والمعارف العلمية الموجودة بالمصارف المتعددة ، ويطبقون محتوى العلوم فى أسئلة جديدة ، ويشاركون فى حل المشكلات والتخطيط وصنع القرارات والمناقشات الجماعية ، ويمارسون أنواع التقييم المتمشية مع الاتجاه الفعال للتعلم .

٣ - تعكس العلوم المدرسية التقاليد الثقافية والفكرية التى تميز ممارسة العلوم الحديثة :

School Science Reflects the Intellectual and Cultural Tradition that Characterize the Practice of Contemporary Science .

لتنمية معرفة ثرية خاصة بالعلوم ، وبالعالم الطبيعى يجب أن يصبح الطلاب ملمين بأساليب الاستقصاء العلمى ، وقواعد تقديم الأدلة وطرق صياغة الأسئلة ، وطرق عرض

التفسيرات ، ويجب أن تكون علاقة العلوم بالرياضيات والتكنولوجيا ، وفهم طبيعة العلوم الذى بعد جزءا مهما من تعليمهم .

ويعد تكوين مستويات عليا للتطور العلمى بالولايات المتحدة الأمريكية أحد الأهداف الواضحة للمعايير القومية لتعلم العلوم . ويعد معرفة وفهم الموضوع العلمى بصفة أعمق أحد الجوانب الضرورية للتطور العلمى . بمعنى أن المعرفة ترتبط بصفة خاصة بكل من علوم الأرض والحياة والفيزياء والكيمياء ، ويشتمل أيضا التطور العلمى على فهم طبيعة العلم ، والمشروعات العلمية ، ودور العلوم فى المجتمع ، وفى الحياة الشخصية . وتدرك المعايير أن هناك العديد من الأفراد الذين أسهموا فى التقاليد الخاصة بالعلوم ، وأنه تمت ممارسة العلوم فى العديد من الثقافات المختلفة من منظور تاريخى .

إن العلوم هى طريقة المعرفة التى تتميز بالمعايير التجريبية والبراهين المنطقية والمراجعة النقدية . ولذلك ينبغي أن يرمى الطلاب فهمها لما تتشكل منه العلوم ، ومما لا تتشكل منه ، وما يمكن للعلوم أن تفعله ، وما لا تفعله ، وكيف تسهم العلوم فى الثقافة .

٤ - يبعد تحسين تعلم العلوم جزءا من الإصلاح التعليمى المنظم :

Improving Science Education is Part of Systemic Education Reform

تسهم المعايير والأهداف القومية فى المبادرات الدولية والمحلية المنظمة ، كما أن جهود الإصلاح المحلية والقومية تكمل كل منها الأخرى ، ويمكننا النظر إلى تعليم العلوم داخل نظام التعليم الأكبر باعتباره نظاما فرعيا به مكونات فريدة خاصة به ، ومكوناته تشترك بينه وبين غيره من المواد الأخرى ، وتشتمل هذه المكونات على الطلاب والمعلمين والمدارس بمديرها والموجهين واللجان المدرسية وبرامج تدريب المعلم بالكليات والجامعات والكتب المدرسية وناشرها وجمعيات الآباء والمعلمين ، والمعايير القومية لتعليم العلوم نتيج وحدة الهدف والرؤية اللازمة لتأكيد هذه المكونات بفعالية على المهمة الضرورية الخاصة بتحسين تعليم العلوم لكل الطلاب ، وفى نفس الوقت تمدنا بالثبات اللازم للتغيرات طويلة المدى التى تحتاجها .

رؤى ومصطلحات فى المعايير القومية لتعليم العلوم :

من أهم هذه المصطلحات هى ما يلى :

- التنوير العلمى Scientific Literacy

يتمثل التنوير العلمى فى معرفة وفهم العمليات والمفاهيم العلمية اللازمة لاتخاذ القرارات الشخصية، والمشاركة فى الشؤون الثقافية والوطنية ، والمشاركة فى الإنتاجية الاقتصادية، ويعنى التنوير العلمى كذلك أن بإمكان الشخص طرح أسئلة وإيجاد وتحديد إجابات لهذه الأسئلة المشتقة من حب استطلاع له للعالم من حوله وللخبرات اليومية ، فهو يعنى أن الشخص لديه القدرة على وصف وتفسير الظواهر الطبيعية والتنبؤ بها . كما أن التنوير العلمى يجعل الشخص قادراً على قراءة المقالات العلمية بفهم ، تلك المقالات الموجودة بالصحف العامة . وقادراً على الاشتراك فى المحادثات الاجتماعية الخاصة بصحة النتائج، ويتضمن التنوير العلمى كذلك إمكانية الفرد تحديد القضايا العلمية المتضمنة فى القرارات القومية والمحلية . وهو قادر كذلك على تقييم نوعية المعلومات العلمية على أساس مصدرها ، وعلى أساس الطرق المستخدمة فى توليدها ، وأيضاً القدرة على عمل وتقييم الأبحاث العلمية بالاعتماد على الأدلة المتاحة ، وتطبيق نتائج هذه الأبحاث بدقة ووضوح .

والتنوير العلمى درجات وأشكال متعددة فهو يتعمق ويستمر مدى الحياة وليس مقتصراً فقط على سنوات الدراسة . لكن الاتجاهات والقيم التى يكونها الشخص تجاه العلوم فى سنوات عمره الأولى تشكل تميته للتنوير العلمى عندما يبلغ سن الرشد .

- المحتوى والمنهج Content and Curriculum

إن محتوى العلوم المدرسى تم تحديده بشكل اجمالى ، بحيث يشتمل على قدرات ومهارات معينة ، وفهم معين للعلوم، ولا تعد معايير المحتوى منهج العلوم . فالمنهج يشمل الطريقة التى يتم خلالها تقديم المحتوى، فهو يشتمل على تركيب وتنظيم وتوازن وتقديم المحتوى داخل الصف.

كما أن معايير المحتوى ليست هى دروس العلوم أو فصوله أو مقررات الدراسة أو برامج العلوم المدرسية، بل يمكن تنظيم مكونات محتوى العلوم التى تم شرحها باستخدام عمليات تأكيد ورؤى مختلفة للعديد من المناهج الدراسية ، ليس المقصود من الخطط التنظيمية لمعايير المحتوى هو استخدامها باعتبارها المنهج نفسه، ولكن بدلا من ذلك يتم ترك مدى وتتابع وترابط المفاهيم والموضوعات العملية لهؤلاء الأفراد الذين يقومون بتصميم وتطبيق المنهج فى برامج العلوم .

- وبداخل المناهج عادة ما تتكامل الموضوعات المأخوذة من مختلف مجالات مادة العلوم - مثل العلوم الخاصة بالفيزياء والكيمياء - والموضوعات المأخوذة من معايير محتوى مختلفة - مثل علوم الحياة والعلوم الخاصة بالرؤى الشخصية والاجتماعية ، والموضوعات المأخوذة من موضوعات دراسية مختلفة - مثل العلوم والرياضة أو العلوم وفنون اللغة أو العلوم والتاريخ .

- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

إن تطبيق المعايير القومية لتعليم العلوم يتضمن اكتساب المعرفة العلمية وتنمية الفهم ، وتشير المعرفة العلمية إلى الحقائق والمفاهيم والمبادئ والقوانين والنظريات والنماذج العلمية ، والتي يمكن اكتسابها بطرق متعددة . أما فهم العلوم فإنه يستلزم أن يكون الفرد قادراً على عمل مكون مركب من أنماط متعددة من المعرفة ، ويشتمل ذلك المركب على الأفكار الخاصة بالعلوم والعلاقات بين هذه الأفكار ، وأسباب هذه العلاقات ، وطرق استخدام الأفكار لتفسير الظواهر الطبيعية والتنبؤ بها ، وطرق تطبيق هذه الأفكار لأحداث عديدة ، ويتضمن الفهم القدرة على استخدام المعرفة ، ويشمل على قدرة التمييز بين ما يشكل الفكرة العلمية وما لا يشكلها . إن تنمية الفهم تفترض مسبقاً أن الطلاب ينهمكون بنشاط في أفكار العلوم ، ولديهم العديد من خبرات العالم الطبيعي .

- الاستقصاء Inquiry

يشير الاستقصاء العلمى إلى الطرق المتشعبة التى من خلالها يقوم العلماء بدراسة العالم الطبيعى ، واقتراح للتفسيرات المعتمدة على الأدلة المشتقة من أعمالهم ، ويشير إلى الأفكار العلمية بالإضافة إلى فهم كيفية قيام العلماء بدراسة العالم الطبيعى .

ويعد الاستقصاء نشاطاً متعدد الأوجه بحيث يشتمل على عمل الملاحظات ، ووضع الأسئلة وفحص الكتب ومصادر المعلومات الأخرى لفحص ما تمت معرفته بالفعل ، وتخطيط الأبحاث ومراجعة ما تمت معرفته بالفعل فى ضوء الأدلة التجريبية ، واستخدام أدوات جمع وتحليل وتفسير البيانات ، وعرض الإجابات والتفسير والتنبؤات والتواصل مع النتائج ، ويتطلب الاستقصاء تحديد الفروض ، واستخدام التفكير المنطقي والتفكير الناقد ، ووضع التفسيرات المتبادلة فى الاعتبار ، ويشترك الطلاب فى جوانب مختارة من الاستقصاء ، وذلك عندما يتعلمون الطريقة العلمية فى معرفة العالم الطبيعى ، ولكن ينبغي عليهم تنمية القدرة على عمل استقصاءات كاملة Complete Inquires وبالرغم من أن المعايير القومية تركز على الاستقصاء

لكس لا ينبغي علينا تفسير ذلك باعتباره توصية باتباع مدخل واحد لتدريس العلوم ، فيجب على المعلمين استخدام استراتيجيات مختلفة لتنمية المعرفة والفهم والقرارات سالفة الذكر .

- العلوم والتكنولوجيا Science and Technology

توضح المعايير القومية لتعليم العلوم أن الخاصية الرئيسية التى تتميز بها العلوم والتكنولوجيا هى الاختلاف فى الهدف ، فالهدف من العلوم يتمثل فى فهم العالم الطبيعى أما الهدف من التكنولوجيا فيتمثل فى عمل تعديلات فى العالم لمواجهة الحاجات البشرية .

فالمعايير تشتمل على التصميم للخاص بالتكنولوجيا باعتباره عنصرا موازيا لعنصر الاستقصاء فى العلوم .

وترتبط العلوم والتكنولوجيا ببعضها بشدة ، حيث إن المشكلة الواحدة عادة ما تكون لها جوانب عملية وتكنولوجية . فالحاجة إلى إجابة الأسئلة فى العالم الطبيعى تدفعنا إلى تنمية المنتجات التكنولوجية ، علاوة على أن الحاجات التكنولوجية بإمكانها دفع البحث العلمى للأمام ، والمنتجات التكنولوجية بداية من القلم الرصاص إلى الكمبيوتر تمدنا بأدوات تشجع على فهم الظواهر الطبيعية .

ولا ينبغي علينا أن نخلط بين استخدام " التكنولوجيا " فى المعايير القومية ، واستخدام تكنولوجيا التعليم " التى تمد الطلاب والمعلمين بأدوات مثيرة ومعيّنة - مثل الكمبيوتر - لفهم العلوم وعمل الاستقصاءات .

- معايير محتوى مادة العلوم : Science Content Standards

إن معايير محتوى مادة العلوم تلخص ما يجب أن يعرفه ويفهمه ويستطيع فعله الطلاب فى مادة العلوم الطبيعية . فمعايير المحتوى عبارة عن مجموعة كاملة من النتائج التى يجب أن يصل إليها الطلاب ، لكنها لا تصف منهجاً معيناً ، وهذه المعايير تم تصميمها وتطويرها كمكون للرؤية الشاملة لتعليم العلوم المقدمة فى المعايير القومية لتعليم العلوم ، والتى ستكون أكثر فعالية إذا تم استخدامها كاملة فى المراحل التعليمية المختلفة .

وعلاوة على ذلك فإن تطبيق مستويات المحتوى لا يمكن أن يكون فعالاً إذا تم استخدام مجموعة فرعية فقط من معايير المحتوى (مثل تطبيق معايير الموضوع فقط بالنسبة للعلوم الطبيعية والحياتية وعلوم الأرض) .

- التبرير العقلاني لمعايير المحتوى : (National Academy of Science : 1995)

هناك ثمانى فئات لمستويات ومعايير المحتوى كما يلي :

- ١ - توحيده المفاهيم والعمليات فى مادة العلوم Unifyig Concepts and Process in Science
- ٢ - العلوم كنوع من الاستقصاء . Science as Inquiry
- ٣ - العلوم الطبيعية . Physical Science
- ٤ - العلوم الحياتية . Life Science
- ٥ - علوم الأرض والفضاء . Earth and Space Science
- ٦ - العلوم والتكنولوجيا . Science and Technology
- ٧ - العلوم من منظورات شخصية واجتماعية . Science In Personal and Social Perspectives
- ٨ - تاريخ وطبيعة العلوم . History and Nature of Science

ويتم تقديم معايير توحيد المفاهيم والعمليات لكل الصفوف الدراسية الاثنى عشر (12 - K) وذلك لأن الفهم والقدرات المرتبطة بالخطط المفاهيمية والإجرائية الرئيسة يجب تلمينها من خلال التعليم ، ولأن العمليات والمفاهيم الموحدة تتجاوز الحدود التعليمية ، أما الفئات السبعة التالية فيتم تقديمها للصفوف من ١ - ٤ (4 - K) ومن ٥ - ٨ (8 - 5) ومن ٩ - ١٢ (12 - 9) بناء على عوامل عدة منها : نظرية النمو المعرفى ، وخبرة للمعلمين بحجرة الدراسة ، وتنظيم المدارس ، وأطر المعايير الأخرى المعتمدة على النظام .

إن تنابع معايير المحتوى السبعة ليس تسفياً : حيث أن كل معيار يعم المعارف والمهارات المتضمنة فى المعايير الأخرى . وتقوم مدركات الطلاب وقدراتهم على أساس خبرة الاستقصاء ، الذى هو الأساس لتنمية مدركات وقدرات لمعايير محتوى أخرى ، ويتم التأكيد على تنمية النواحي الاجتماعية والشخصية للعلوم خلال التقدم من معايير العلوم كنوع من الاستقصاء إلى مستوى تاريخ وطبيعة العلوم . ويحتاج الطلاب إلى معرفة وفهم ثابت للعلوم الطبيعية والحياتية ، وعلوم الأرض والفضاء إذا أردنا منهم أن يطبقوا العلوم ، وتردد أيضاً المنظورات المستندة الأنظمة من معيار الموضوع إلى معيار تاريخ وطبيعة العلوم ، وهذا يتيح فرصاً كثيرة لمداخل متكاملة فى تدريس العلوم .

- محكات لمعايير المحتوى Criteria for the Content Standards

هناك ثلاثة محكات تؤثر على اختيار محتوى مادة العلوم . الأول : هو الالتزام بمجال العلوم . فالموضوع فى معايير العلوم الطبيعية والحياتية وعلوم الأرض والقضاء يكون رئيسياً فى تعليم العلوم ، ومن ثم يجب أن يكون دقيقاً . كما أن لأسلوب العرض فى المعايير القومية يجب أن يناسب احتياجات الكثير من الأفراد الذين سيطبقون المعايير فى البرامج المدرسية للعلوم . إن المعايير تمثل محتوى مادة العلوم بدقة وبطريقة مناسبة عند جميع الصفوف ، مع زيادة الدقة والمصطلحات العلمية مع الحضارة إلى الصف الثانى عشر (K - 12) . *

والمحك الثانى : هو الالتزام بتكوين معايير المحتوى التى تمثل قدرات التعليم الارتقائية للطلاب بشكل مناسب ، وتم اختيار المبادئ التنظيمية بحيث تعبر عن ارتباطات دالة بملاحظات الطلاب المباشرة للعالم الطبيعى ، فيتناسب المحتوى مع أعمار الطلاب ومراحل نموهم ، يشمل هذا المحك تأكيداً متزايداً على الفهم المجرد والمفاهيمى فى أثناء تقدم الطلاب من سن الحضارة وحتى سن الصف الثانى عشر .

أما المحك الثالث فهو : الالتزام بتقديم المعايير فى صيغة يمكن استخدامها بالنسبة لمن يجب أن يطبقوها ، ومن يطورون المنهج ، والمشرفين فى مادة العلوم ، والمعلمين والعاملين الآخرين بالمدرسة . كما يجب أن يكون لهذه المعايير القومية اتساع كاف للمحتوى حتى يشمل تعريف مجالات العلوم ، ويجب أن توفر عمقاً كافياً للمحتوى لكى يوجه عملية تصميم مناهج العلوم . كما يجب أيضاً أن يكون الوصف مفهوماً بالنسبة للعاملين بالمدرسة ، ويجب أن يناسب تركيب المدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية ، ومستويات الصف المستخدمة فى المعايير القومية للمواد الأخرى .

- استخدام معايير المحتوى Use of the Content Standards

هناك كثير من الأفراد والجماعات المختلفة التى تستخدم معايير المحتوى لعدة أغراض . ونؤكد هنا أن المحتوى الموصوف ليس منهجاً للعلوم ، فالمحتوى هو ما يجب أن يتعلمه الطلاب . أما المنهج فهو طريقة تنظيم المحتوى والتأكيد عليه ، وهو يشمل التركيب ، والتنظيم ، والتوازن ، وتقديم هذا المحتوى فى حجرة الدراسة .

ويجب على كل من يستخدم معايير المحتوى ملاحظة الآتى :

(أ) لا يجب إلغاء أية فئة من الفئات الثمانية لمعايير المحتوى . فمثلا يجب أن نتاح للطلاب فرص تعلم العلوم من المنظور الشخصي والاجتماعي وتعلم تاريخ وطبيعة العلوم وتعلم الموضوع في البرنامج المدرسي للعلوم .

(ب) لا يجب إلغاء أية معايير من الفئة . فمثلا لا يمكن إلغاء " التطور البيولوجي " من معايير العلوم الحياتية .

(ج) يمكن إضافة ما يناسب لمحتوى مادة العلوم . ويمكن إثراء الارتباطات بين الموضوعات وعقدها وتفصيلها واختيارها والتغيير من تلك الأشياء بما يناسب الطلاب والبرامج المدرسية للعلوم . ومع ذلك فإن إضافة المحتوى لا يجب أن تمنع تعلم المفاهيم الأساسية لدى جميع الطلاب.

(د) يجب استخدام معايير المحتوى في سياق معايير التدريس والتقييم . إن استخدام المعايير بجانب استراتيجيات التقييم التقليدية لا يحقق أهداف المعايير القومية لتعليم العلوم .

وكما تقدمت العلوم ، كلما كان من المحتمل تغيير معايير المحتوى ، ولكن التنظيم المفاهيمي سيستمر في إمداد الطلاب بالمعرفة والفهم والقدرات التي ستعمل على تحسين تعلمهم العلمي .

- تغير التأكيد : Changing Emphases

يتغير تصور المعايير القومية لتعليم العلوم عبر النظام ، وتشمل معايير محتوى مادة العلوم التغيرات التالية في عمليات التأكيد :

تأكيد أقل على :	تأكيد أكبر على :
- معرفة الحقائق والمعلومات العلمية .	- فهم القدرات العملية على الاستقصاء .
- دراسة مجالات المادة (العلوم الطبيعية والحياتية و علم الأرض) كفاية في حد ذاتها .	- تعلم موضوع الاستقصاء والتكنولوجيا والمنظور الشخصي والاجتماعي وتاريخ طبيعة العلم .
- الفصل بين معرفة العلوم ومعالجة العلوم .	- إحداث التكامل بين الاثنين وبين جميع مجالات محتوى العلوم .
- تغطية كثير من موضوعات العلوم .	- دراسة قليل من الموضوعات التي تجلب المتعة .
- تطبيق الاستقصاء كمجموعة العمليات التي يتم تعلمها .	- تطبيق الاستقصاء كاستراتيجيات وقدرات وأفكار يتم تعلمها .

تغير التأكيد من أجل تشجيع الاستقصاء

تأكيد أقل على :	تأكيد أكبر على :
- الأنشطة التي توضح محتوى العلوم ..	- الأنشطة التي يتم فيها البحث عن إجابات لبعض الأسئلة مع تحليلها .
- الأبحاث المعقدة بحصة واحدة .	- الأبحاث غير المعقدة .
- معالجة المهارات بشكل منفصل عن السياق .	- معالجة المهارات بشكل متصل بالسياق .
- التأكيد على المهارات الفردية العلمية مثل : الملاحظة أو الاستنتاج .	- استخدام مهارات متعددة العمليات مثل مهارات المعالجة ، والمهارات المعرفية والإجرائية .
- الحصول على إجابة .	- استخدام الدليل واستراتيجيات المراجعة والتفسير .
- العلوم كاستكشاف وتجربة .	- العلوم كملاحة بحثية .
- تقديم إجابات للأسئلة المرتبطة بمحتوى مادة العلوم .	- الإطلاع على موضوعات العلوم وتفسيراتها .
- تقوم أفراد وجماعات من الطلاب بتحليل وتركيب البيانات بدون الدفاع على استنتاج معين	- غالباً ما تقوم جماعات من الطلاب بتركيب البيانات وتحليلها بعد الدفاع عن استنتاج معين .
- القيام بالقليل من الأبحاث من أجل ترك وقت كاف لتغطية أجزاء كبيرة من المحتوى .	- القيام بأبحاث أكثر لزيادة الفهم والقرارات والمعرفة بمحتوى مادة العلوم .
- إنهاء عمليات الاستقصاء بنتائج التجربة .	- تطبيق النتائج على المناقشات والتفسيرات .
- التحكم في المواد والمعدات .	- التحكم في الأفكار والمعلومات .
- توصيل خاص لأفكار واستنتاجات الطالب إلى المعلم .	- توصيل عام لعمل وأفكار الطالب إلى زملائه في حجرة الدراسة .

- معايير تدريس العلوم : Science Teaching Standards

يعد تدريس العلوم نشاطاً معقداً يكمن في صميم رؤية تعليم العلوم التي تم عرضها في المعايير . ويمتد التدريس بمحركات وعمل أحكام حول التقدم نحو الرؤية تلك ، حيث أنها تصف ما الذي ينبغي على معلم العلوم بكل الصفوف أن يكونوا قادرين على فهمه وتنفيذه . وعرض هذه المعايير يوضح أهمية المعلمين في تعليم العلوم، حيث يعد المعلمون جزءاً مركزياً في التعليم، ولكن لا ينبغي وضعهم في الموقع الذي من خلاله يصبحون المسؤولين الوحيديين عن الإصلاح. فالمعلمون بحاجة للعمل في سياق جماعي وتنظيمي وسياسي مدعم للتدريس الجيد للعلوم. وبالإضافة إلى ذلك ينبغي على الطلاب قبول مسؤولية تعلمهم الخاص ، والمشاركة في تلك المسؤولية .

يقوم معلم العلوم الكفاء بخلق بيئة تعلم يعمل فيها هو وطلابه معا باعتبارهم متعلمين ، وذلك من منظور رؤية تعليم العلوم التى قدمت لنا المعايير القومية . وفى أثناء اشتراك الطلاب فى التعلم حول العالم الطبيعي والمبادئ العلمية اللازمة لفهمه ، يشترك المعلمون مع أقرانهم من أجل العمل على توسيع معرفتهم بتدريس العلوم .

ولكى يتم تدريس العلوم بالطريقة المعروضة فى المعايير القومية ؛ يلزم أن تتوافر لدى المعلمين القدرات والمعارف النظرية والتطبيقية حول العلوم وتعلمها وتدريسها وتقوم المعايير القومية لتدريس العلوم على الافتراضات الخمس التالية :

١ - إن رؤية التعليم التى تقدمها المعايير تتطلب تغيرات فى النظم الكلى :

فيجب على النظام التعليمى مساندة وتدعيم التدريس للفعال ويلزم أن تتوافق أعمال وهياكل وتوقعات النظام مع رؤية تعليم العلوم التى تعرضها المعايير ، ويجب إمداد المعلمين بالوقت والموارد والفرص اللازمة لإحداث التغيرات كما هى موضحة بمعايير النظام والبرنامج ، ويجب عليهم كذلك العمل بداخل هيكل يشجع ويساند مجهوداتهم .

٢ - إن ما يتعلمه الطلاب يتأثر بدرجة كبيرة بكيفية تدريسه لهم :

حيث أن القرارات التى يصنعها المعلمون حول المحتوى والأنشطة وتفاعلهم مع طلابهم ، واختيار عمليات التقييم ، واختيار عادات التفكير التى يوضحها وينميها المعلم فى طلابه ، والاتجاهات المنقولة لهم بحكمة أو بغير حكمة تؤثر كل هذه الأشياء فى المعرفة والفهم والقرارات والاتجاهات التى ينميها الطلاب .

٣ - إن فهم الطالب بتشكل بفعالية خلال العملية الفردية والاجتماعية :

حيث ينمى الطلاب فهمهم للعالم الطبيعي عندما يشتركون بفعالية فى الاستقصاء العلمى ، إما بمفردهم ، أو مع الآخرين ، ويحدث ذلك بنفس الطريقة نفسها التى من خلالها ينمى العلماء معرفتهم وفهمهم عندما يبحثون عن إجابة لأسئلتهم حول العالم الطبيعى .

٤ - إن تصرفات المعلمين تتأثر بعقود مدرستهم للعلوم كمشروع وكموضوع للتعليم والتعلم :

حيث يتوافر لدى كل معلمى العلوم آراء واعتقادات واضحة وضمنية حول العلوم والتعلم والتدريس . وبإمكان المعلمين أن يصبحوا مرشدين ذوى فعالية فى الطلاب الذين يتعلمون العلوم فى حالة إذا ما توافرت لهم الفرصة لفحص معتقداتهم الخاصة ، وذلك بالإضافة إلى تنمية فهم الأفكار المبنية عليها المعايير .

٥ - إن تصرفات المعلمين تتأثر بعق بتفاعلهم مع الطلاب وعلاقتهم بهم :

حيث تتطلب مستويات تدريس العلوم بناء علاقة قوية ومدعمة مع الطلاب ، وتقوم هذه العلاقة على أساس المعرفة والوعي بأوجه التشابه والاختلاف في خلفية الطلاب العلمية وخبراتهم وأدائهم الحالية الخاصة بالعلوم . إن تنوع مجتمع الطلاب اليوم والالتزام بتعليم العلوم لكل الطلاب يتطلب اعتقاداً راسخاً بأنه بإمكان كل طالب تعلم العلوم .

المعايير القومية لتدريس العلوم : Standards of Science Teaching

إن تقسيم تدريس العلوم إلى مكونات منفصلة يبسط بشدة تلك العملية المعقدة المركبة ، ومع ذلك فإن هذا التقسيم يستلزم التحكم في عرض معايير التدريس الجيد للعلوم ، وذلك مع تقبلنا للتدخل الذي يسببه هذا التقسيم . وبالإضافة إلى ذلك فليس من الممكن أن تواجه معايير التدريس كل القدرات وعمليات الفهم التي يظهروها المعلمون الأوائل ، ولذلك تركز معايير التدريس على الخواص المرتبطة بشدة تدريس العلوم والمرتبطة برؤية تعليم العلوم المقدمة في المعايير .

تبدأ معايير التدريس بالتركيز على التخطيط طويل المدى ، والذي يقوم به المعلمون وتتجه المناقشة بعد ذلك إلى تسهيل التعلم والتقييم والبيئة الصفية . وأخيراً تواجه معايير التدريس دور المعلم في المجتمع المدرسي ، ويمكن تطبيق هذه المعايير بكل الصفوف الدراسية ؛ لكن التدريس بالصفوف المختلفة يختلف بحيث يعكس قدرات واهتمامات الطلاب من مختلف الأعمار ، ويعد التكامل والتوازن بين الاحتياجات الحالية وإطار الأهداف على مدار العام تحدياً حقيقياً لمعلمي العلوم .

وتنقسم المعايير القومية لتدريس العلوم إلى ستة معايير A, B, C, D, E, F، مسجد فيها المعلمون بعضاً من ممارستهم الحالية ، وسوف يجيدون كذلك مقترحات بممارسات جديدة ومختلفة ، لأن التفسير يحدث على المستوى المحلي ويستغرق وقتاً فإن الفروق بين الأفراد والمدارس والمجتمعات يتم طرحها بطرق مختلفة للإصلاح وبمعدلات مختلفة للنجاح ، وبصور تأكيد مختلفة .

أولاً : معيار التدريس (A)

يخطط معلمو العلوم برنامج علوم مبنى على الاستقصاء لطلابهم ، وفي أثناء عمل ذلك يقوم المعلمون بما يلي :

- ١ - تنمية إطار لكل من الأهداف طويلة وقصيرة المدى لطلابهم .
- ٢ - اختيار محتوى العلوم وتصميم منهج لمواجهة اهتمامات ومعرفة وفهم وقدرات وخبرات الطالب .
- ٣ - اختيار استراتيجيات تدريس وتقييم مدعمة لتنمية الطالب وفهمه لمجال العلوم .
- ٤ - العمل معا على أنهم أقران في وعبر المجالات والمعايير الصفية .

ثانيا : معيار التدريس (B)

- يعمل معلمو العلوم في هذا المعيار على توجيه وتسهيل التعليم ، وفي أثناء عمل ذلك يقوم هؤلاء المعلمون بما يلي :
- ١ - التركيز على الاستقصاء وتدعيمه في أثناء التفاعل مع الطلاب .
 - ٢ - تنسيق وتنظيم المحاضرات بين الطلاب حول الأفكار العلمية .
 - ٣ - تحدى الطلاب لتقبل مسئولية تعلمهم ، والمشاركة فيها .
 - ٤ - إدراك التنوع بين الطلاب والاستجابة له ، وتشجيع كل الطلاب للمشاركة الكاملة في تعلم العلوم .
 - ٥ - تشجيع مهارات الاستقصاء العلمي وعمل نماذج لها بالإضافة إلى تنمية حب الاستطلاع والانفتاح على البيانات والأفكار الجديدة ، والشكل الذي يميز دراسة العلوم .

ثالثا : معيار التدريس (C)

- يشترك معلمو العلوم في التقييم المستمر لتدريسهم ولتعلم طلابهم ، وفي أثناء ذلك يقوم المعلمون بما يلي :
- ١ - استخدام طرق متعددة لجمع المعلومات بانتظام حول فهم وقدره الطلاب .
 - ٢ - تحليل بيانات التقييم لتوجيه التدريس .
 - ٣ - إرشاد وتوجيه للطلاب في عملية التقييم الذاتي .
 - ٤ - استخدام بيانات الطلاب وملاحظاته عن التدريس ، وتفاعله مع رفاقه لتأمل الممارسة التدريسية وتحسينها .

٥ - استخدام بيانات الطالب وملاحظاته عن التدريس ، وتفاعله مع رفاهه لعمل تقارير حول فرص التعلم ، وتحصيل الطالب لكل من الطلاب والمعلمين والآباء وصانعي السياسة والجامهير العامة .

رابعاً : معيار التدريس (D)

يقوم معلمو العلوم بتصميم وإدارة بيئات التعلم التى تمد الطلاب بالوقت والمكان والموارد اللازمة لتعلم العلوم ، وفى أثناء عمل ذلك يقوم المعلمون بما يلى :

- ١ - تنظيم وتقسيم الوقت للمتاح بحيث يكون الطلاب قادرين على الاشتراك فى الأبحاث الشاملة.
- ٢ - توفير مكان مناسب لعمل الطالب بحيث يكون مرناً ومدعماً لاستقصاء العلوم .
- ٣ - التأكد من وجود بيانات آمنة .
- ٤ - توفير الأدوات والمواد والوسائل والموارد التكنولوجية المتاحة للطلاب .
- ٥ - تحديد واستخدام الموارد خارج المدرسة .
- ٦ - اشتراك الطلاب فى تصميم بيئة التعلم .

خامساً : معيار التدريس (E)

يقوم معلمو العلوم بتنمية مجتمعات لمتعلمي العلوم ، بحيث تعكس الدقة الفكرية للاستقصاء العلمى والاتجاهات والقيم الاجتماعية التى تحت على تعلم العلوم ، وفى أثناء ذلك يقوم المعلمون بما يلى :

- ١ - إعلان وإظهار التقدير والاحترام لكل الأفكار والمهارات والخبرات المتنوعة للطلاب .
- ٢ - تمكين الطلاب من أن يكون لهم صوت مؤثر فى القرارات المأخوذة بخصوص محتوى وسياق عملهم ويطلب المعلمون من الطلاب تحمل مسؤولية تعلمهم .
- ٣ - تغذية وتشجيع التعاون بين الطلاب .
- ٤ - تنظيم وتسهيل المناقشة الرسمية وغير الرسمية المستمرة والمبنية على الفهم المشترك لقواعد المحاضرة العلمية .
- ٥ - تقديم النماذج والتأكيد على مهارات واتجاهات وقيم الاستقصاء العلمى .

سادسا : معيار التدريس (F)

يشترك معلمو العلوم بفعالية فى التخطيط والتطوير المستمرين للبرنامج المدرسى للعلوم ، وفى أثناء ذلك يقوم المعلمون بما يلى :

- ١ - تخطيط وتطوير برنامج العلوم المدرسى .
- ٢ - المشاركة فى صنع قرارات بخصوص توزيع الوقت والمصادر الأخرى فى برنامج العلوم .
- ٣ - المشاركة التامة فى تخطيط وتنفيذ النمو المهنى ، وتنمية الاستراتيجيات لأنفسهم ولأقرانهم .

التغيرات فى التأكيد Changing Emphases

تأكيد أقل على :	تأكيد أكثر على
- معاملة الطلاب كلهم معاملة واحدة والاستجابة للمجموعة ككل .	- فهم اهتمامات وخبرات واحتياجات ونقاط قوة كل طالب والاستجابة لها .
- اتباع المنهج بصرامة .	- اختيار المنهج وجعله مناسبا .
- التركيز على اكتساب الطالب للمعلومات .	- التركيز على فهم الطالب واستخدامه للمعرفة العلمية ، وعمليات الاستقصاء والأفكار العلمية
- تقديم المعرفة العلمية من خلال المحاضرة والنص والشرح .	- إرشاد الطلاب وتوجيههم لاستقصاء علمي شامل وحقيقى وفعال .
- إلزام الطلاب بحفظ واستنكار المعرفة المكتسبة .	- إتاحة للطلاب فرص للمناقشة والحوار .
- امتحان الطلاب لتقييم معلوماتهم فى نهاية كل وحدة أو فصل دراسي .	- يتم تقييم الفهم باستمرار .
- الاحتفاظ بالسلطة والمسئولية .	- مشاركة مسئولية التعلم مع الطلاب .
- تشجيع وتدعيم المنافسة .	- تدعيم التعاون بداخل الصف والمشاركة فى المسئولية والاحترام .
- العمل ذاتيا .	- العمل مع المعلمين الآخرين لتعزيز برنامج العلوم .

- التقييم فى تدريس العلوم : Assessment in Science Education

تمنأ معايير للتقييم بمحكات للحكم على التقدم فى رؤية تدريس العلوم الخاصة بالتنوع العلمى للجميع بحيث تصف هذه المعايير نوعية ممارسات التقييم المستخدمة من قبل المعلمين والولايات لقياس تحصيل الطالب ، وقياس الفرص المتاحة للطلاب لتعلم العلوم .

وعن طريق تحديد الخصائص الضرورية لممارسات التقييم المثالية تقوم تلك المعايير بدور الموجه لتنمية مهام وممارسات ومياديسات التقييم ، ويمكن تطبيق هذه المعايير بالتساوي على تقييم الطلاب والمعلمين والبرامج ، وعلى ممارسات التقييم التكوينية والإجمالية Summative and Formative Assessment ، وعلى التقييم داخل الصف ، بالإضافة إلى المقياس واسع المدى ، والتقييم الخارجي .

ويعد التقييم مكيانيزم تغذية راجعة Feedback أساسية في نظام تدريس العلوم ، وذلك من خلال المنظور بالمعايير القومية لتعلم العلوم . والتقييم عملية منظمة الخطوات ومتعددة في آن واحد بحيث تشتمل هذه العملية على جمع وتفسير البيانات التعليمية .

- مكونات عملية للتقييم : Components of The Assessment Process

هناك مكونات أربعة لعملية التقييم هي : استخدام البيانات ، أهداف جمعها ، طرق جمع البيانات ، مستخدمو هذه البيانات . والشكل التالي يبين هذه المكونات .

استخدام البيانات	أهداف جمع البيانات	طرق جمع البيانات	مستخدمي البيانات
- تخطيط التدريس	- لوصف وتقييم	- امتحانات الورقة والقلم	- المعلمون
- توجيه التعليم	- تحصيل واتجاه الطالب	- الاختبارات الألفية	- الطلاب
- حساب الدرجات	- إعداد المعلم وجودته	- المقابلات الشخصية	- مدراء التعليم
- عمل المقارنات	- خصائص البرنامج	- المحافظ التعليمية	- الآباء
- شهادات التأهيل والاعتماد	- تحديد المصادر	- ملاحظة داخل الصف:	- العامة
- تحديد مدخل للتعليم الخاص أو المتقدم	- أدوات سياسة التعلم	• الطلاب	- صناعات السياسة
- تطوير نظرية التعلم		• المعلمون	
		• البرامج	
		- تحليل المحتوى	- مؤسسات التعليم العالي
- الإطلاع على السياسة التعليمية		- مراجعة الخبراء للمواد للتطبيقية	- العمل والصناعة
- قياس فعالية الأنظمة			- الحكومة
- تخصيص جودة المصادر			
- تقييم جودة المناهج والبرامج وممارسات التعلم			

القرارات والتصرفات القائمة على البيانات

المعايير القومية لتقييم تعليم العلوم : Standards of Assessments

هناك خمسة معايير لتقييم تعليم العلوم هي كما يلي :

أولاً : معيار التقييم (A)

يجب أن تكون أنواع التقييم متمشية مع القرارات المصممة عند الإطلاع عليها :

- ١ - التقييم عبارة عن تصميم مترو ، إن الأفراد الذين يجب عليهم استخدام نتائج التقييم لاتخاذ القرارات بحاجة إلى التأكيد من أن التقييم تم تصوره ، وتم عمله بدقة وحرص .
- ٢ - التقييم ذو أهداف واضحة ومحددة ، حيث يمكن زيادة القدرة على التفكير ، وتنمية التنوير العلمي ، والتأكد على قدرة اتخاذ القرارات فقط عندما يكون الهدف من التقييم واضحاً .
- ٣ - العلاقة بين القرارات والبيانات علاقة تتميز بالوضوح ، حيث إن التقييم يقيس الافتراضات حول العلاقات بين المتغيرات التعليمية .
- ٤ - إن اجراءات التقييم متوافقة معاً ، ومتسقة مع بعضها البعض ، ولكي يكون التقييم متوافقاً داخلياً؛ يجب أن يكون كل مكون من مكونات التقييم متوافق مع غيره من المكونات الأخرى.

ثانياً : معيار التقييم (B)

يجب تقييم كل من تحصيل العلوم وفرص تعلمه :

- ١ - إن بيانات التحصيل التي تم جمعها ترمز على محتوى العلوم الذي يشكل أهميته للطلاب من حيث تعلمهم . ويشمل :
 - للفترة على الاستقصاء .
 - معرفة وفهم الحقائق والمفاهيم والمبادئ والقوانين والنظريات العلمية .
 - للفترة على استخدام العلوم لصنع القرارات الشخصية وإيداء الرأي في القضايا المجتمعية.
 - للفترة على التواصل بفعالية حول العلوم .
- ٢ - إن بيانات فرص التعلم التي يتم جمعها تركز على المؤشرات الأكثر قوة ، فعلى مستوى الصف الدراسي تتمثل بعض المؤشرات الأكثر قوة على فرص التعلم مثل : تمكن المعلم من مادته العلمية ، وفهم الطلاب لما يتعلمونه ، ومدى التناسق بين المحتوى والتدريس والتقييم .
- ٣ - مراعاة توزيع انتباهنا بالتساوي بين تقييم فرص التعلم ، وتقييم تحصيل الطالب ، ولا يجب علينا أن نلقى مسؤولية التحصيل على الطلاب إذا لم نتح لهم فرصاً كافية لتعلم العلوم . ولذلك يجب تقييم كل من التحصيل والفرص الخاصة بتعلم العلوم بالتساوي .

ثالثاً : معيار التقييم (C)

يجب أن تكون الجودة الفنية للبيانات التى يتم جمعها متوافقة مع القرارات والأفعال والتصرفات التى يتم اتخاذها على أساس تفسير تلك البيانات :

١ - يجب قياس الظاهرة التى من المفترض أنه يمكن قياسها ، فيجب أن يتناسب محتوى وشكل المهمة التقييمية مع الظاهرة التى من المفترض أنه يمكن قياسها ، ويشير ذلك إلى وجوب توافر الصدق Validity .

٢ - يجب أن يكون الأداء الفردى للطلاب على اثنين أو أكثر من تلك المهام التى من المفترض أنها تقيس الجانب نفسه من تحصيل الطالب . حيث يأخذ تقييم الطالب أشكالاً متعددة : ملاحظة أداء - مقابلات شخصية - مهام رسمية للأداء - مشروعات بحثية - محافظ تعليمية - تقارير كتابية - امتحانات موضوعية ومقالية .

٣ - يجب أن تكون مهام التقييم واقعية . فعندما يشترك الطلاب فى مهام تقييم مشابهة فى الشكل للمهام التى يتعرضون لها فى حياتهم خارج الصف الدراسى ، أو مشابهة لأنشطة العلماء ، ففى هذه الحالة يتم الثقة بمقدار كبير فى البيانات التى يتم جمعها ، عنا تصبح مهام التقييم واقعية .

٤ - يجب أن تتيح للطلاب فرص كافية لإظهار إنجازاتهم . فلكى يثق القائمون على صناعة القرار فى بيانات التقييم فهم بحاجة للتأكد من أنه قد توافرت فرص للطلاب لغرض قدراتهم وفهمهم التام .

٥ - تمددنا مهام التقييم وطرق تقديمها ببيانات تتميز بالثبات الذى يكفى لكى تؤدى هذه البيانات إلى القرارات نفسها إذا ما استخدمت فى أوقات مختلفة .

رابعاً : معيار التقييم (D)

يجب أن تكون ممارسات التقييم عادلة :

١ - يجب مراجعة مهام التقييم من أجل استخدام الأنواع النمطية ومن أجل الافتراضات التى تعكس رؤى وخبرات مجموعة معينة ، ومن أجل اللغة التى قد تتشكل إساءة لمجموعة معينة ومن أجل الملامح الأخرى التى قد تشتت الطلاب عن المهمة المطلوبة .

- ٢ - يجب استخدام الأساليب الاحصائية فى تقييم واسع لتحديد التميز المحتمل بين المجموعات الفرعية .
- ٣ - يجب تعديل مهام التقييم بوضوح لكى تتماشى مع احتياجات الطلاب ذوى الإعاقات البدنية ، وذوى صعوبات التعلم ، وذوى الكفاءة المحدودة فى اللغة الانجليزية .
- ٤ - يجب وضع مهام التقييم فى شكل سياقات متعددة تقدم للطلاب فى شكل اهتمامات وتجارب مختلفة . وينبغى ألا تفرض رؤية أو تجربة خاصة بنوع أو جنس أو سلاله لمجموعة معينة .
- هناك منطلق خاص بالمعايير القومية لتعلم العلوم يتمثل فى إنه ينبغى على كل الطلاب التوصل إلى إجادة تعلم العلوم ، وتحقيق التنور العلمى الذى حددته معايير المحتوى .

خامسا : معيار التقييم (E)

- إن الاستدلالات الناتجة من تقييم تحصيل الطلاب وفرص التعلم يجب أن تكون مناسبة .
- ١ - عند تكوين استدلالات من بيانات تقييم تحصيل الطالب وفرص تعلم العلوم نحن بحاجة إلى عمل إشارة صريحة للافتراضات التى تبنى عليها هذه الاستدلالات .
- ٢ - يشتمل عمل الاستدلالات على النظر للبيانات التجريبية من خلال فروض النظرية والأداء والتجارب الشخصية .
- ٣ - يرتفع مستوى الثقة فى نتائج التقييم عندما يكون هؤلاء الأفراد القائمون بإجراء التقييم مزودين بتدريب كاف بخصوص عملية تكوين الاستدلالات من بيانات التقييم التعليمية .

التغيرات فى التأكيد

تأكيد أقل على :	تأكيد أكثر على
- تقييم ما يتم قياسه بسهولة .	- تقييم يتم تقديره بدرجة عالية .
- تقييم المعرفة المتميزة والمنفصلة .	- تقييم لمعرفة الغنية والمركبة بشكل جيد .
- تقييم المعرفة العلمية .	- تقييم للتطيل والفهم العلمى .
- التقييم بهدف معرفة ما لا يعرفه الطالب .	- التقييم لمعرفة ما تم فهمه .
- تقييم التحصيل فقط .	- تقييم للتحصيل وفرص التعلم .
- تقييم آخر العام الذى يجريه المعلم .	- يشترك الطلاب فى أعمالهم وأعمال الآخرين .
- تطوير عمليات التقييم الخارجية بواسطة خبراء القياس فقط .	- يشترك المعلمون فى عمليات التقييم الخارجية .

المراعات السابقة المتعلقة بالمعايير القومية لتعلم العلوم :

أولا : دراسة ويبل (Weible, 1995) :

عن تصورات معلمى مادة العلوم فى مدارس الثانوى العامة فى ولاية المسيسيبي عن تأثير المعايير القومية لتدريس العلوم الصادرة عام (١٩٩٤) ونموذج منهج العلوم والتكنولوجيا والمجتمع (Science Technology and Society (S. T. S) على الممارسات داخل حجرة الدراسة :

هذفت هذه الدراسة إلى تحديد تصورات مجموعة مختارة من معلمى العلوم فى المرحلة الثانوية فيما يتعلق بأدوار نموذج منهج العلوم والتكنولوجيا والمجتمع (S.T.S) والمعايير القومية لتدريس العلوم (NSES) ، وتحديد مدى وجود علاقة دالة بين تلك التصورات والمتغيرات الأخرى مثل : عدد سنوات الخبرة ومستوى التعليم المدرسى ، ومسئوليات إعداد المنهج .

وقد خضع معلمو العلوم فى المرحلة الثانوية لدراسة مسحية لتحديد تصوراتهم عن تأثير المعايير القومية لتدريس العلوم ، ومنهج العلوم والتكنولوجيا والمجتمع على ممارستهم داخل المدارس ، وكانت الأداة المستخدمة فى المسح قائمة المعايير القومية لتدريس العلوم الصادرة فى نوفمبر عام ١٩٩٤ م .

تم توفير كل من المعايير القومية لتدريس العلوم ، ومنهج العلوم والتكنولوجيا والمجتمع ، وقد تم توفير النماذج اللازمة لتدريس وتعلم العلوم فى أنظمة تشجيع اكتساب العلوم ، وهذفتها الأساسى تنمية الثقافة العلمية Scientific Literacy كما حاولت الدراسة توفير المعلومات المرتبطة بتصورات معلمى العلوم فى المرحلة الثانوية عن تأثير كل من المعايير القومية لتدريس العلوم ، ونموذج منهج العلوم والتكنولوجيا والمجتمع على ممارسات داخل حجرة الدراسة .

ولقد أشارت النتائج إلى أن المعلمين المؤيدين بقوة لحركة المعايير القومية لديهم اتجاهات أكثر ايجابية تجاه نموذج منهج (S.T.S) أكثر من المعلمين غير المؤيدين لحركة المعايير .

ثانيا : دراسة كروولى (Crowley, 1996) :

عن الممارسات التدريسية طبقا للمعايير القومية لتدريس العلوم الملائمة لمقرر العلوم فى التعليم الابتدائى باستخدام التعليم عن بُعد Distance Education وعلاقته بالمكان والمعلم والعوامل الخاصة بتلاميذ المرحلة الابتدائية ، ولقد تمت هذه الدراسة بولاية واشنطن الأمريكية .

والهدف الأول من هذه الدراسة هو التحقق من مدى دعم الممارسات التدريسية من قبل المعايير القومية لتدريس العلوم (NSES) ، والهدف الثاني هو تحديد العلاقة بين تطبيق الممارسات التدريسية والمتغيرات المرتبطة بالمكان من حيث الموقع ، والمستوى الاجتماعي والاقتصادي ، وشكل المدرسة ، والمتغيرات المرتبطة بالمعلم من حيث : الجنس والعرقية والخبرة والتعليم واستخدام البرنامج والمشاركة ، وبين المتغيرات المرتبطة بالتلميذ من حيث : الجنس والعرقية والمستوى الدراسي ، وقد اتفق للتلاميذ والمشاركون في التدريس على أن المعايير القومية لتدريس العلوم (NSES) تتم ممارستها في التعليم عن بُعد . وكان المشاركون في التدريس أكثر إيجابية تجاه تلك الممارسات والتي ترتبط بكيفية تمكنهم مع المعلمين على الهواء On - air teachers من توجيه وتسهيل التعلم القائم على الاستقصاء Inquiry - Based Learning ، وعندما يصل إلى حد نمذجة حب الاستطلاع والتفتح ومهارات اكتشاف الكثير عن العلوم ، وحث الإثبات والأقلية من التلاميذ على ذلك . وكان المشاركون في التدريس أقل إيجابية تجاه الممارسات المرتبطة بالبيئة المادية داخل حجرة الدراسة مثل توفير المكان المناسب ، ومواد وأجهزة تعليمية مناسبة .

وكان التلاميذ أكثر إيجابية تجاه الممارسات التخطيطية والتي أدت إلى وجود أنشطة تعليمية في مستوى معرفي ومهاري مناسب ، ولكنهم كانوا أقل إيجابية تجاه الممارسات التقييمية وبصفة خاصة : تقييم الذات - Self Assessment - ولم توجد علاقة بين المتغيرات المرتبطة بالموقع والممارسات التدريسية القائمة على استجابات المشاركين في التدريس .

وكان التلاميذ من المدارس كبيرة الحجم أكثر إيجابية من تلاميذ المدارس متوسطة الحجم . وكانت استجابات الذكور والإثبات متشابهة في جميع مقررات الدراسة المسحية باستثناء أن التلميذات يفضلن التعامل مباشرة مع الضيوف على الهواء .

كما وجدت فروق دالة بالنسبة للمتغيرات الخاص بالمستوى الدراسي بين العديد من الممارسات التدريسية والموجودة في تقارير التلاميذ .

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن التعليم عن بُعد يقدم فرصاً متكافئة لتعليم وتنويع العلوم لكل التلاميذ ولكن يبدو أن مقرر العلوم عن بُعد يعمل بدرجة أفضل بالنسبة لتلاميذ الصفوف الأدنى .

ثالثاً : دراسة فلتشر (Fletcher, 1998) :

وتتناول هذه الدراسة تصورات معلم المرحلة الإعدادية للمعايير القومية لتدريس العلوم (NSES) فيما يختص بالتوظيف . واستهدفت الدراسة تحديد أى العوامل الأكثر تأثيراً فى نوايا معلمى العلوم فى المرحلة الإعدادية ، وعلى مدى توظيف أو تجاهل استخدام المعايير القومية باعتبارها منبهاً للتدخل داخل الصف الدراسى ، والمدارس ، والأقاليم .

وأشارت النتائج إلى أن المعلمين الأقل تدريباً كانوا بعيدى الاحتمال عن استخدام وثائق المعايير القومية لتدريس العلوم ، وذلك لنقص الدعم من الزملاء أو المديرين ، فى حين يميل المعلمون ذوو التدريب الشامل أكثر إلى استخدام وتوظيف وثائق المعايير القومية لتدريس العلوم ، باعتبارها توجهات فلسفية من أجل الإصلاح التعليمى ، لأنهم يعتقدون بمصداقية تلك المعايير .

وأوضحت الدراسة أن النمو المهنى للتصوير المدى قد يضر بالفعل أكثر مما يفيد إذا احتفظ المعلمون بالتصورات الخاطئة أو قاموا بتطويرها .

رابعاً : دراسة اسكريدج : (Eskridge, 1998)

تناولت هذه الدراسة تقييم المدرسة المتوسطة Middle School وطبيعة العلوم Nature of Science باعتبارها مرتبطة بالمعايير القومية لتدريس العلوم (NSES) وقد استهدفت هذه الدراسة الوصفية توفير معلومات عن طريق تحديد العديد من السلوكيات الملائمة لتدريس العلوم ، وممارسة التقييم لدى معلمى المرحلة الإعدادية فى مدينة أوكلاهوما Oklahoma الأمريكية ، وارتباطها بسلوكيات التقييم المطروحة فى المعيار القومى (B) لتدريس العلوم (الجزء الأول) .

وكان عدد المشاركين (٣٠) معلماً من مدرسة إعدادية ، وقد اشتركوا فى مقابلة شخصية مكونة من جزأين ، وقد تم تصنيف الاستجابات إلى (٥٤) فكرة رئيسية ، ولتى عن طريقها تم تجميع قاعدة بيانات لتؤكد سلوكيات تدريس العلوم ، ولتى يمكن تحديدها باعتبارها ممارسات تقييم طبيعة العلوم فى المعايير القومية لتدريس العلوم .

وأشارت النتائج إلى المعلمين الذين لديهم مصداقية للعلوم Science Endorsement أقروا باستخدام عدد من المهارات ولتى تتفق مع تدريس طبيعة العلوم ، ولتى يطلق عليها المهارات العملية Process Skills ، كما أشارت الدراسة إلى أن المعلمين الذين دخلوا مجال التدريس من " أبواب خلفية " أظهروا خلفية كبيرة فى المعرفة العلمية ، لكنهم أظهروا أيضاً مشاركة قليلة فى الأنشطة الموجهة نحو الاستقصاء ، وأن المعلمين الذين خضعوا للمعايير القومية لتدريس العلوم تأملوا بوصف ممارسة التقييم فى ضوء هذه المعايير .

خامساً : دراسة ليونارد واسبيزاييل وبييك (Leonard, Speziale and Pebick, 2001)

قامت هذه الدراسة على تصميم برنامج " البيولوجى سياق المجتمع " Biology : A Community Context (BACC) ، لطلاب المرحلة الثانوية ، وذلك لتحقيق مدى أكبر لتعلم المفاهيم المختارة التى تم تحديدها طبقاً للمعايير القومية لتدريس العلوم (NSES) ، وكذلك لتحقيق مدى أكبر لفهم مهارات الاستقصاء العلمى ، أكثر من التى تقوم به المناهج التقليدية السائدة فى المدارس الثانوية ، ولقد تم تصميم برنامج (BACC) لتشجيع الأهداف الواسعة عن طريق الأبحاث القائمة على الاستراتيجية العلمية .

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب الذين درسوا برنامج (BACC) الذى حدد مفاهيمه البيولوجية طبقاً للمعايير القومية لتدريس العلوم ، كانوا الأفضل فى الأداء للتحصيل من الطلاب الذين درسوا المناهج التقليدية ، وعلاوة على ذلك فإن هؤلاء الطلاب أظهروا حباً واضحاً لدراسة البرنامج المقترح ، كما أكدت نتائج الدراسة أن معلمى البيولوجى تم تطبيقهم لبرنامج (BACC) القائم على المعايير القومية لتدريس العلوم بنجاح ، على عكس من بعض طرق التدريس الشائعة ، وقد بدا أن هؤلاء المعلمين قد اقتنعوا بأن المدخل القائم على المعايير القومية مرغوب فيه ، ومنطوق وعملى فى التطبيق .

ومن ذلك تؤكد هذه الدراسة أن إعداد منهج البيولوجى القائم على المعايير القومية أكثر إنتاجاً فى تدريس فهم مفاهيم البيولوجى الرئيسة ، ومهارات عمليات العلم ، أكثر مما كانت فى المناهج التقليدية .

سادساً : دراسة أندرسون وهيلمى (Anderson & Helms, 2001)

تناولت هذه الدراسة أهداف المعايير القومية لتدريس العلوم ، وواقع المدارس فى تحقيقها ورصدت ملاحظات المعلمين والآباء على تطبيق هذه المعايير فى المدارس . وقد أوضحت الدراسة أن هناك صعوبات ليست بالهينة عند وضع هذه المعايير فى مجال التطبيق والممارسة الفعلية . وتتطلب تغيرات ذات مغزى فى قيم ومعتقدات المعلمين . وتقاوم بقوة فى أغلب الأحوال من الآباء ، حيث إنها تحتاج إلى أدوار جديدة وعمل مختلف من قبل التلاميذ .

وتقترح الدراسة عدة مقترحات تؤدي إلى استخدام ناجح للمعايير القومية لتدريس العلوم

أهمها :

- القدرة على التعامل مع وجهات نظر متعددة .

- الاتصال بالعالم الحقيقي .
- التركيز على تعديل الممارسات التقليدية للمدرسة .
- توظيف التعلم في الطبيعة .
- عدم الأخذ بتغير حاد يقود من القمة إلى القاع .
- التركيز على أدوار وعمل التلميذ .
- الأخذ باهتمام كبير تعلم المعلم وكفاياته .
- استخدام الأسلوب المنهجي في الممارسات .
- الأخذ بعين الاعتبار آراء وتعليقات أولياء الأمور .

ونستخلص من هذه الدراسات السابقة في مجال المعايير القومية في تدريس العلوم (NSES) أهميتها في تطوير التربية العلمية ، وإن كان هذا الاستخدام وهذا التطوير يواجه صعوبات لدى المعلم والتلميذ والآباء .

الإجراءات العملية للبحث والإجابة عن تساؤلاته :

يتم في هذه الإجراءات العملية تحليل محتوى مناهج العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية - بصفوفها الثلاثة - في مصر ، ثم تحديد محتوى مناهج العلوم - في المرحلة نفسها - والتي أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية في ضوء المعايير القومية للتربية العلمية (NSES) .

تحليل محتوى مناهج العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية - بصفوفها الثلاثة - في مصر والمقررة على الطلاب في العام الدراسي ٢٠٠٢/٢٠٠٣م :

قام الباحث بتحليل محتوى ستة كتب للعلوم ، وهي المقررة على طلاب المرحلة الإعدادية في مصر - بصفوفها الثلاثة - والتي أقرتها وزارة التربية والتعليم في العام الدراسي ٢٠٠٢/٢٠٠٣م . وهذه الكتب الستة هي كما يلي :

- ١ - كتاب " العلوم والمستقبل " للصف الأول الإعدادي " الفصل الدراسي الأول " .
- ٢ - كتاب " العلوم والمستقبل " للصف الأول الإعدادي " الفصل الدراسي الثاني " .
- ٣ - كتاب " أنت والعلوم " للصف الثاني الإعدادي " الفصل الدراسي الأول " .

- ٤ - كتاب " أنت والعلوم " للصف الثانى الإعدادى " الفصل الدراسى الثانى " .
- ٥ - كتاب " العلوم وحياة الإنسان " للصف الثالث الإعدادى " الفصل الدراسى الأول " .
- ٦ - كتاب " العلوم وحياة الإنسان " للصف الثالث الإعدادى " الفصل الدراسى الثانى " .

وبعد أن قام الباحث بإجراء عملية تحليل محتوى الكتب الستة سالفة الذكر ، طلب من الدكتور / أمال محمد محمود المدرس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بالإسماعيلية - تخصص المناهج وطرق تدريس العلوم إجراء عملية تحليل محتوى الكتب الستة نفسها للعلوم المقررة على طلاب المرحلة الإعدادية . وقد جاءت نتيجة تحليل المحتوى مطابقة تماما لنتيجة تحليل الباحث بنسبة ١٠٠% .

وبعد عملية تحليل محتوى الكتب الستة هذه ، تم تجميع موضوعات الفرع الواحد معا ليتناسب هذا التصنيف مع تصنيف محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) . وبالتالي صنف الموضوعات التى احتوتها الكتب الستة تحت أربعة فروع للعلوم هى كما يلى :

- علوم الفيزياء والكيمياء ، علوم الأحياء والبيئة .
- علوم الأرض والفضاء ، علم الصحة .

أولاً : علوم الفيزياء والكيمياء :

يدرس كل طلاب هذه المرحلة من علوم الفيزياء والكيمياء أربعة موضوعات رئيسة هى

كما يلى :

١ - المادة والطاقة :

يتضمن هذا الموضوع العناصر التالية :

- تركيب المادة ، وفروض نظرية تركيب المادة .
- مفاهيم : الانصهار - التصلب - التبخر .
- مفهوم الكثافة ، وتحديد كتل وحجوم المواد المختلفة - تعيين كثافة بعض الجوامد وبعض السوائل - تطبيقات حياتية للكثافة .
- مفاهيم : الطاقة ، الشغل - العوامل التى يتوقف عليها الشغل - أنواع الطاقة - الطاقة الميكانيكية - قانون بقاء الطاقة .

- الآلات البسيطة : مفهوم الآلة - أنواع الآلات البسيطة - الروافع : أنواعها وقانونها ، وفوائدها - البكرة - العجلة - المستوى المائل .
 - مفهوم الذرة ، وتوزيع الإلكترونات فى مستويات الطاقة .
 - العنصر والمركب - الصيغ الكيميائية لبعض المركبات ، وكيفية تكوينها .
 - الجدول الدورى والتفاعلات الكيميائية : الجدول الدورى لمندليف والجدول الدورى الحديث ، مفهوم الروابط الكيميائية الأيونية والتساهمية - مفهوم التفاعلات الكيميائية وأنواعها : الاتحاد المباشر - الإتحال - الإحلال البسيط - الإحلال المزدوج .
 - الأكسجين : أهميته - وجوده - تحضيره - خواصه - عمليات الأكسدة والاختزال .
- ٢ - للكهربية الاستاتيكية :
- يتضمن هذا الموضوع العناصر التالية :
- مفهوم للكهربية الاستاتيكية ، وطرق الحصول عليها - التكهرب بالذلك وتفسير شحن الأجسام كهربيا .
 - قانون كولوم للجذب والنافر .
 - المواد الموصلة والمواد العازلة كهربيا ، مفهوم التكهرب بالتأثير واللمس .
 - الكثافات الكهربى : مفهومه ، خطوط المجال الكهربى ، خواصها .
 - تركيز الشحنات الكهربائية عند الأطراف المدببة للموصلات - استخدام جهاز بيو - وكيفية تركيز الشحنات - مائة للصواعق .
- ٣ - الطاقة الكهربائية (الكهربائية الديناميكية) :
- يتضمن هذا الموضوع العناصر التالية :
- مفهوم الكهربائية الديناميكية - كيفية توليد التيار الكهربى .
 - العمود البسيط : تركيبه وتفاعلاته - المولد الكهربى (الدينامو) - فكرة عمله وكيفية توليده للكهربية ، الفرق بين التيار الكهربى المستمر والتيار الكهربى المتردد .
 - القياسات للكهربية : مفهوم فرق الجهد - للجهد الكهربى لموصل - القوة الدافعية للكهربية لمصدر كهربى - قياس فرق الجهد بين نقطتين - تعريف وحدة قياس فرق الجهد

(الفولت) - توصيل الفولتمتر بدائرة كهربية - مفهوم شدة التيار وكيفية قياسها بالأمبير - توصيل الأميتر بدائرة كهربية .

- مفهوم المقاومة الكهربية والعوامل التي تتوقف عليها مقاومة سلك كهربي - تركيب الريوستات وعمله - توصيل الأعمدة الكهربية على التوالي وعلى التوازي - قانون أوم - تجربة عملية لتحقيقه - مسائل عليه .

٤ - الصوت والضوء :

يتضمن هذا الموضوع العناصر التالية :

- الصوت ومفهوم الحركة الاهتزازية والموجية - مفاهيم : الاهتزازة الكاملة - سعة الاهتزازة - التردد - الزمن الدوري - الموجه - الأمواج الميكانيكية - الأمواج المستعرضة والطولية - الأمواج الكهرومغناطيسية - قانون انتشار الأمواج - العلاقة بين تردد الموجه والطول الموجي .
- طبيعة الموجات الصوتية وكيفية نشأة الصوت - انتقال الصوت - الصوت المسموع والصوت غير المسموع - الموجات : السمعية وفوق السمعية وتحت السمعية .
- خصائص الصوت - تعريف شدة الصوت والعوامل المؤثرة فيها - الصناديق الصوتية - علاقة اتجاه الرياح بسماع الصوت - تعريف نوع الصوت ، واختلاف نوع الصوت باختلاف مصادر الصوت .
- مفهوم انعكاس الصوت وقانوني الانعكاس - صدى الصوت والشروط اللازمة لحدوثه - تطبيقات على انعكاس الصوت : تقدير الأعماق في البحار - بعد الأجسام فيها - فحص لحام المعادن والمبوكات - تركيز الصوت - تحديد مواقع الأسطح والحوالز - التلوث الضوضائي : تعريفه وآثاره وسبل الحد منه .
- تعريف الضوء - الحسن بين الهيثم العالم العربي الذي أنشأ علم الضوء - طبيعة الموجات للضوئية - الحزم والأشعة الضوئية .
- خصائص الضوء : لنعكاس الضوء - انكسار الضوء - مفاهيم : السطح العاكس - الشعاع الساقط - الشعاع المنعكس - زاوية السقوط - زاوية الانعكاس - قانونا الانعكاس في الضوء .

- العمق الحقيقى والعمق الظاهرى - تعريف انكسار الضوء وكيفية حدوثه - معامل انكسار الضوء لمادة الوسط - انكسار للضوء فى المنشور الثلاثى .
- المزايا والعيوب : أنواع المرايا : المستوية - المقعرة - المحدبة .
- تكون الصور فى المرايا المستوية - مفاهيم : مركز تكور المرأة - قطب المرأة - نصف قطر تكور المرأة - البعد البؤرى للمرأة - المحور الأصلى للمرأة - المحور الثانوى للمرأة - البؤرة الأصلية والبؤرة الثانوية للمرأة .
- مسار بعض الأشعة الساقطة على مرآة كرية وانعكاسها عنها .
- حالات تكون الصور بالمرايا الكرية .
- أنواع العدسات - مفاهيم : مركز تكور وجه العدسة - المحور الأصلى والمحور الثانوى للعدسة - البؤرة الأصلية للعدسة - المركز البصرى للعدسة - البعد البؤرى للعدسة - مسار بعض الأشعة الساقطة على أحد وجهى العدسة ونفاذها منها .
- بعض الأجهزة البصرية :
- تركيب الميكروسكوب البسيط وعمله .
- استخدام الميكروسكوب المركب .
- التليسكوب (المقراب) ووظيفته .
- الفرق بين التلسكوب العاكس والتلسكوب الكاسر .

ثانيا : علوم الأحياء والبيئة :

يدرس طلاب هذه المرحلة من علوم الأحياء والبيئة أربعة موضوعات رئيسة هى كما يلى:

- ١ - أثر بعض الكائنات الحية على الإنسان والبيئة :
- يتضمن هذا الموضوع العناصر التالية :
- الخلية وحدة بناء الكائن الحى : تركيب كل من الخلية النباتية والخلية الحيوانية والفحص المجهرى لكل منهما - والمقارنة بينهما .
 - مفهوم الفيروس ، وخصائصه وتركيبه ، وبعض الأمراض الفيروسية :
 - الحصبة - الانفلونزا - شلل الأطفال - جهود الدولة فى الحد من انتشار هذه الأمراض .

- مفهوم البكتريا - البكتريا المفيدة - فحص المقد البكتيرية على جذر نبات الفول - الصناعات التي تدخل فيها البكتريا المفيدة : صناعة الخل - تعطين الكتان - صناعة السماد العضوى - دباغة الجلود - تحصيل الأمصال والمضادات الحيوية - البكتريا الضارة : بعض الأمراض التي تسببها البكتريا الضارة : التيفود - الدرن ، طرق الوقاية من الأمراض البكتيرية .
- مفهوم الطحالب وأنواعها ، وكيف تكون غذائها - الأهمية الاقتصادية للطحالب .
- مفهوم الآفات الزراعية - أضرار بعض الآفات الزراعية : دودة ورق القطن (الأعراض ، دورة الحياة ، طرق المقاومة) - الجراد (أنواعه - دورة الحياة - طرق لمكافحة) .

٢ - التكاثر فى الكائنات الحية :

يتضمن هذا الموضوع العناصر التالية :

- صور التكاثر فى الكائن الحى : مفهوم عملية للتكاثر وأهميتها - التكاثر اللاجنسى (اللاتزاوجى) - الانقسام فى حيوان الأميبا - التكاثر بالجراثيم فى فطر عفن الخبز - التكاثر بالتبرعم (فطر الخميرة) - التكاثر اللاجنسى الخضرى فى النبات - التكاثر الجنى (التزاوجى) .
- التكاثر فى النباتات الزهرية - مفهوم الزهرة ومكوناتها وأعضاء التكاثر فيها .
- الزهرة المذكورة وللزهرة المؤنثة - حبوب اللقاح - عملية التلقيح وطرقها - تعريف الإخصاب وخطواته - التكنولوجيا والإنتاج النباتى (الهندسة الوراثية) .
- التكاثر فى الإنسان - هرمونات التكاثر ومظاهر البلوغ - للصحة الإنجابية - بعض الأمراض التناسلية : للزهرى - السيلان - الإيدز .
- التكاثر وانتقال الصفات الوراثية : تركيب الكائنات الحية - انتقال الصفات الوراثية من الأباء إلى الأبناء (اللاجنسى - الجنى) - العوامل التى يعتمد عليها هذا الانتقال - أهمية حمض DNA - انقسام للخلية الميتوزى (غير المباشر) ، والميوزى (الاختزالى) - المقارنة بين الانقسام الميتوزى والميوزى .
- التطور والتغير والانتخاب الطبيعى والبقاء للأصلح ونشأة الأنواع الجديدة - فى أثناء توارث الصفات بحدث التغير وتنشأ الأنواع الجديدة - الحفريات .

٣ - البيئة :

يتضمن هذا الموضوع العناصر الآتية :

- مفهوم البيئة ومواردها الحية وغير الحية والدائمة والمتجددة وغير المتجددة - الشمس كمورد دائم للطاقة واستخدامها في توليد الطاقة الكهربائية - تحلية ماء البحر - التفتنة .
- الهواء ومكوناته : الأكسجين : وجوده - خصائصه - أهميته - حفظه - استخدامه - تسببه في صدأ الحديد - ثنائي أكسيد الكربون : أهميته - مصادره - مطفأة الحريق : تركيبها واستخدامها . النيتروجين أهميته ووجوده - بخار الماء : مصادره - الظواهر الجوية المترتبة عليه . تلوث الهواء : مصادره : أكاسيد الكبريت والنيتروجين - مركبات الرصاص - الأيروسولات - الفريون - المبيدات الكيميائية .
- الماء : استخدامه ومصادره - وأثر تغيره في الحياة - تلوث الماء : مصادره وأضرار الأمطار الحمضية - المبيدات الكيميائية - أضرار الماء على صحة الإنسان والحيوان .
- مفهوم التربة وتكونها في مصر : أنواع التربة (الرملية - الطينية - الصفراء) خواصها - الخاصة التشريعية . ملوثات للتربة : أمطار حمضية - مبيدات كيميائية - ملوحة التربة - زيادة مساحة التربة الزراعية - إقامة المباني على الأرض الزراعية - المدن الجديدة - أهمية المحافظة على البيئة .

٤ - التوازن البيئي :

يتضمن هذا الموضوع العناصر التالية :

- معنى التوازن البيئي وبعض عناصر الإخلال به - تجريف التربة : مفهومه والعوامل التي تؤدي إليه - تلوث التربة - قطع للغابات - التصحر .
- ارتباطات التوازن البيئي باستمرار الحياة - السلاسل الغذائية وهرم الطاقة .
- معنى البيئة الصحراوية ، والنباتات والحيوانات الصحراوية - التكيف في البيئة الصحراوية - قلة الماء - شدة الرياح - ارتفاع درجة الحرارة .
- البيئة المائية : مفهوم بيئة المياه العذبة وحيواناتها (سمكة البلطي) ، ونباتاتها (نبات الأبولوديا ونبات البشنين) ، تكيف للكائنات الحية المائية - بيئة المياه المالحة (البيئة البحرية) - النباتات البحرية - الطحالب - الأهمية الاقتصادية للطحالب - الحيوانات البحرية .

ثالثاً : علوم الأرض والفضاء :

يدرس طلاب هذه المرحلة من علوم الأرض والفضاء موضوعين رئيسيين هما كما يلي :

١ - الأرض والغلاف الجوي :

يتضمن هذا الموضوع العناصر التالية :

- النظرية الحديثة لنشأة الأرض (نظرية ألفريد هبل) - طبقات الأرض - القشرة الأرضية والوشاح - لب الأرض (باطن الأرض) .
- صخور الأرض : الصخور النارية (الماجما) : الجرانيت البازلت - مميزاتها .
- الصخور الرسوبية : طينية - رملية - جيرية - مميزاتها ، تكون للغاز ولبتترول من الصخور الرسوبية ، الصخور المتحولة : نشأتها : الإردواز والرخام - دورة تكوين الصخور .
- الجبال والبراكين والزلازل : كيفية تكون الجبال - للطلمي - للتصدع الجبال البركانية .
- مفهوم الجاذبية الأرضية - مدى اختلاف للجاذبية الأرضية من مكان لآخر .
- الغلاف الجوي ومكوناته هواء - طبقات الغلاف الجوي : تروبوسفير - استراتوسفير - للميزوسفير - الأيونوسفير - طبقة الأوزون .
- سخونة الهواء وتباين درجة الحرارة على سطح الأرض وأسبابها - التباين الرأسى لدرجات الحرارة - وتباين درجة حرارة الماء واليابسة - تباين درجة حرارة الأرض الزراعية عن الأرض للجرداء .
- الضغط الجوى والرياح : معنى الضغط الجوى وعوامل تغيره - أسباب هبوب الرياح - معنى نسيم البر ونسيم البحر .
- الفرق بين الطقس والمناخ - أهمية التنبؤ بالطقس - والعوامل المؤثرة فى الطقس - أدوات قياس الضغط : ترمومتر النهاية العظمى - ترمومتر النهاية الصغرى - البارومتر الزئبقى - دوائر الرياح - الأنيمومتر .

٢ - الفضاء الخارجى والكواكب والنجوم :

- الفضاء الكونى القريب والبعيد : معنى كل من الفضاء الكونى القريب والفضاء الكونى البعيد - بعض المحاولات لاكتشاف الفضاء - الأجهزة المستخدمة فى كشف الفضاء الخارجى : التلسكوب الكاسر - التلسكوب العاكس - الأقمار الصناعية وسفر الفضاء .

- حركة القمر ودورانه حول نفسه - دوران القمر حول الأرض - أوجه القمر .
- حركة الأرض ودورانها حول محورها ، وسبب تعاقب الليل والنهار - دوران الأرض حول الشمس ، وسبب حدوث الفصول الأربعة .
- حركة الشمس وخصائص نجم الشمس - دوران الشمس حول محورها ، وأنواع حركتها - معنى البقع (الكلف) الشمسية - الصياخات والإندلاعات (نافورات اللهب) .

لماذا لا تدور جميع أجزاء الشمس حول محورها بسرعة واحدة ؟

- أسباب تكون الظل وشبه الظل - أسباب حدوث كل من كسوف الشمس وكسوف القمر .
- ظاهرة المد والجزر - أسباب حدوثها - كيف يمكن الاستفادة من ظاهرة المد والجزر .
- كواكب المجموعة الشمسية - كتلة الكواكب مقارنة بكتلة الشمس - مدارات الكواكب حول الشمس - قوة الجاذبية بين الكواكب والشمس - عمل نموذج للمجموعة الشمسية (نشاط جماعي) .

- أسماء الكواكب الداخلية وخصائصها - وكيف تبدو شكل الأرض من الفضاء .

- أسماء الكواكب الخارجية وخصائصها .

- أجسام فضائية تتبع المجموعات الشمسية :

- المذنبات .
- الكويكبات .
- النيازك .
- الشهب .

وطبيعة كل منها :

- النجوم : مكونات النجوم - أحجام النجوم - درجة حرارة النجوم .

وايضا : علم الصحة :

يدرس طلاب هذه المرحلة من علم الصحة ثلاثة موضوعات هي كما يلي :

١ - الجهاز الحركي في الإنسان :

يتضمن هذا الموضوع العناصر التالية :

- الهيكل العظمي : أهمية الدعائم في الكائنات الحية - تكوين الهيكل العظمي لجسم الإنسان : الهيكل المحوري والهيكل الطرفي - المفاصل وأنواعها .
- أهمية الجهاز الحركي للإنسان - دور العضلات في أداء الحركة .

- الإسعافات الأولية للكمور البسيطة :
- الكمور البسيطة - الإسعافات الأولية لها
- كيفية المحافظة على سلامة الهيكل العظمى لجسم الإنسان .
- الصحة الوقائية والعلاجية .
- ٢ - الجهاز العصبي في الإنسان :
- يتضمن هذا الموضوع العناصر التالية :
- تركيب الجهاز العصبي : مكونات الجهاز العصبي المركزي : المخ - المخيخ - النخاع المستطيل - الحبل الشوكي .
- مكونات الجهاز العصبي الطرفي : أعضاء حسية - أعصاب حركية - الخلية العصبية - الليفة العصبية - أعصاب مخية - أعصاب شوكية .
- الفصل المنعكس : معناه وأمثلة عليه : سحب اليد - ضيق واتساع إنسان العين مع الضوء - حركة الرموش - إفرازات العصارف - توازن الجسم عند تعرضه للانزلاق - وسائل المحافظة على الجهاز العصبي .
- مفهوم المخدرات ومفهوم الأدوية : بعض أنواع المخدرات : التبغ - المشروبات الكحولية - الحشيش - الكافين - الكوكايين - الهيروين - البانجو .
- أسباب انتشار المخدرات - دور الدولة والمنزل والمدرسة والمجتمع في القضاء على المخدرات - أثر المخدرات على الجهاز العصبي - أثر المخدرات على الفرد والمجتمع .
- حاسة السمع : مدى حساسية الأذن للصوت - تركيب الأذن : الأذن الخارجية - الأذن الوسطى - الأذن الداخلية .
- عمل الأذن لسمع الأصوات - لتلوث الضوضائي .
- حاسة الإبصار : العين وحاسة الإبصار - تركيب العين وتشبيهاها بالكاميرا - بيان اتساع وضيق اتساع العين - الرؤية ورؤية الألوان .
- عيوب الإبصار : قصر النظر وطول النظر - جماعة العين .
- التذوق والشم واللمس : اللسان ومناطق التذوق - الأنف وحاسة الشم وكيف تتم إدراك النكهة (المذاق) - الجلد وحاسة اللمس - تركيب الجلد مستقبلات الحس .

- **الإحساس في النباتات :** الانتحاء الضوئي لكل من : الساق والجذور ، الانتحاء الأرضي لكل من الساق والجذر - الهرمونات النباتية ودورها في عملية الانتحاء .

٣ - الصحة العامة للإنسان :

يتناول هذا الموضوع العناصر التالية :

- أمراض تصيب الإنسان والوقاية منها ، السلوكيات الخاطئة التي تؤدي إلى انتشار بعض الأمراض وكيفية تجنبها : التهاب الغدة النكفية - الالتهاب الكبدي الوبائي - الالتهاب الكبدي الموصلي - مرض الإيدز (مرض نقص المناعة المكتسبة) .

• مفهوم مناعة الجسم :

- المناعة الطبيعية - المناعة المكتسبة - التطعيم باللقاح والتطعيم بالمصل .
- المضادات الحيوية : مفهومها - كيفية استخدامها .
- أضرار استخدام المضادات الحيوية دون استشارة الطبيب .
- ما يجب اتباعه عند استخدام المضاد الحيوي .

تحليل محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية Middle School للصفوف من ٥-٨
كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية :

صنف محتوى العلوم للمرحلة الإعدادية كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية إلى سبعة موضوعات رئيسة (وهي التي تعرف بالمعايير القومية لمحتوى العلوم للمرحلة الإعدادية للصفوف من (٥ - ٨) ، وهذه الموضوعات السبعة هي كما يلي : (Science Content Standards : 1995) (NAS)

أولاً : معايير تنمية الاستقصاء العلمي وفهمه Scientific Inquiry Standards

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- تنمية قدرات ومهارات والمفاهيم اللازمة لقيام الطالب بالاستقصاء العلمي وهي كالآتي :

١ - القدرة على تحديد الأسئلة التي يمكن الإجابة عنها من خلال الأبحاث العلمية .

٢ - القدرة على تصميم وإجراء بحث علمي بما تتضمنه من مهارات :

(أ) الملاحظة المنظمة الدقيقة .

(ب) عمليات القياس الدقيقة .

(ج) تحديد المتغيرات والتحكم فيها .

(د) تفسير البيانات .

(هـ) نقد التفسير والإجراءات .

٣ - استخدام الأدوات والأساليب المناسبة جمع وتحليل وتفسير البيانات باستخدام الكمبيوتر والمعدات والبرامج المصممة لتلك الأغراض .

٤ - القيام بعمليات وصف وتفسير وتنبؤ من خلال إجراءات للتلاميذ للبحوث العلمية .

٥ - تنمية القدرة على التفكير بطريقة ناقدة ومنطقية ، من أجل تعرف العلاقات بين الأسباب والنتائج في التجارب .

٦ - القدرة على إدراك وتحليل التفسيرات وللتنبؤات البديلة والاستماع إلى تفسيرات الآخرين واحترامها .

٧ - القدرة على اتصال الإجراءات والتفسيرات العلمية حيث يتبادل الطلاب مع بعضهم البعض الأبحاث والتفسيرات .

٨ - القدرة على استخدام الرياضيات في جميع مجالات الاستقصاء العلمي .

• فهم الاستقصاء العلمي : يتم التأكيد على فهم الطالب للاستقصاء العلمي بإجراء العديد من الأبحاث العلمية المختلفة التي يتضمن بعضها ملاحظة ووصف الأشياء أو الكائنات أو الأحداث ويتضمن البعض الآخر جمع عينات ، وإجراء تجارب ، والبحث عن معلومات أكثر ، أو اكتشاف أشياء أو ظواهر جديدة وتكوين نماذج .

• إعطاء أهمية أكبر للرياضيات ، حيث إنها ذات مكانة بارزة في جميع نواحي الاستقصاء العلمي .

• تؤكد التفسيرات العلمية على الدليل ، وتكون بها أفكار علمية جنسية ، يمكن استبدالها بتفسيرات علمية أفضل ، فيحدث تقدم للعلم .

• يعد التشكيك في تفسيرات العلماء جزءاً من الاستقصاء العلمي .

• تؤدي الأبحاث العلمية إلى أفكار وظواهر وتكنولوجيا جديدة وهذا يتطلب إجراء أبحاث جديدة .

ثانياً : معايير علوم الفيزياء والكيمياء : Physics and Chemistry Science Standards

يسدرس طلاب هذه المرحلة من علوم الفيزياء والكيمياء موضوعات ثلاثة رئيسة هي

كما يلي :

١ - خواص المادة والتغيرات التي تطرأ على هذه الخواص :

Properties and Changes of Properties in Matter

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- الكثافة ودرجة الغليان ، وإمكانية الذوبان ، وفصل مكونات مخلوط .
- تفاعل المواد كيميائياً بطرق متنوعة من أجل تكوين مركبات لها خواص مختلفة تماماً .
- تتفاعل العناصر معاً بطرق متعددة لتكوين مركبات تفسر وجود المواد الحية وغير الحية التي نلقبها .

٢ - الحركة والقوى المسببة لها : Motions and Forces

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- وصف حركة الجسم من خلال موضعه واتجاه حركته وسرعته .
- يمكن لجسم غير المعرض لقوة أن يستمر في الحركة بسرعة ثابتة وفي خط مستقيم .
- نتائج تأثير أكثر من قوة على جسم .
- ينتقل الطلاب من الوصف الكيفي للأجسام إلى الوصف الكمي للأجسام المتحركة .
- يربط الطلاب بين القوة والحركة .

٣ - نقل الطاقة : Transfer of Energy

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- ترتبط الطاقة بالحرارة والضوء والكهرباء والحركة الميكانيكية والصوت والنواة وطبيعة المادة الكيميائية .
- يمكن تحويل الطاقة بطرق متعددة .
- تنتقل الحرارة بطرق متعددة .
- الضوء أماس الرؤية ، وهو ينتقل وينعكس وينكسر وينتشر ويمتص .
- تنتقل الطاقة الكهربائية عبر الدوائر الكهربائية .

- يمكن نقل الطاقة الكيميائية والطاقة النووية داخل أو من خارج نظام معين .
- تعد الشمس مصدراً رئيساً لكل أنواع الطاقة .

ثالثاً : معايير علوم الأحياء والبيئة :

Biology and Environment Science Standards

يدرس طلاب هذه المرحلة خمس موضوعات فى علوم الأحياء والبيئة كما يلى :

١- التركيب والوظيفة فى الأنظمة الحية: Structure and Function in Living Systems

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- تتكون جميع الكائنات الحية من الخلايا التى تعد الوحدة الأساسية للحياة .
- هناك كائنات وحيدة الخلية ، وكائنات متعددة الخلايا .
- تقوم الخلايا الحية بكثير من الوظائف اللازمة لاستمرار حياة الكائن الحى .
- تقوم الخلايا المتخصصة بوظائف متخصصة .
- يتكون جسم الإنسان من أنظمة للهضم والتنفس والتكاثر والدورة الدموية والإخراج والحركة والتحكم بالتنسيق والوقاية من الأمراض ، وتتفاعل هذه الأنظمة مع بعضها البعض .
- يمثل المرض اختلال فى تركيب أو وظائف الكائن الحى ، وهناك أمراض فطرية ، وأمراض ناتجة عن تلف وعدوى .

٢ - للتكاثر والوراثة : Reproduction and Heredity

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- يعد التكاثر صفة مميزة لجميع الأنظمة الحية .
- تتكاثر الكائنات جنسياً ولا جنسياً .
- تنتقل الوراثة عن طريق الجينات فى كروموسومات الكائن الحى .
- صفات الكائن الحى من الوراثة ، وبعضها من التفاعل مع البيئة .

٣ - التنظيم والسلوك : Regulation and Behavior

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- جميع الكائنات الحية تستطيع الحصول على الغذاء والنمو والتكاثر والحفاظ على النوع .

- جميع الكائنات الحية تستطيع الحصول على الغذاء والنمو والتكاثر والحفاظ على النوع ، إن تنظيم البيئة الداخلية للكائن الحي يشمل الإحساس بها وتغير الأنشطة الفسيولوجية المختلفة .
- السلوك استجابة للكائن الحي لمثير بيئي أو داخلي .
- يتطور سلوك الكائن الحي من خلال تكيفه مع البيئة .

٤ - السكان والأنظمة البيئية : Population and Ecosystems

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- يتكون السكان من جميع أفراد النوع الواحد الذين يتواجدون معا في مكان واحد وزمن معين .
- تصنيف الكائنات الحية إلى: نباتات تصنع الغذاء وحيوانات (وأيضاً الإنسان) مستهلكة.
- عملية البناء الضوئي تخزن الطاقة الشمسية إلى من كائن لآخر في سلاسل الغذاء .
- الأنظمة البيئية تقوم بعملية توازن بين الكائنات .

٥- تنوع الكائنات الحية وعمليات تكيفها: Diversity and Adaptation of Organisms

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- رغم اختلاف الكائنات الحية إلا أن هناك وحدة واضحة بينها من خلال تحليل التراكيب الداخلية .
- يفسر التطور البيولوجي تنوع الأجناس .
- التكيفات البيولوجية تشمل تغيرات سلوكية .
- يحدث الإنقراض لأنواع بعض الكائنات الحية عندما تتغير البيئة ولا تستطيع التكيف .

رابعاً : معايير علوم الأرض والغذاء : Earth and Space Science Standards

يدرس طلاب هذه المرحلة في علوم الأرض والغذاء ثلاثة موضوعات هي كما يلي :

١ - تركيب نظام الأرض : Structure of the Earth System

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- تنقسم الأرض إلى طبقات هي : القشرة والطبقة الصخرية الساخنة الحاملة للحرارة واللب الكثيف المعنى .

- إن المستويات القشرية لحدود القارات والمحيطات تتحرك باستمرار بمعدل عدة سنتيمترات في السنة استجابة لتحركات الطبقة الصخرية الساخنة .
- تتكون التربة الأرضية من الصخور التي حدث لها تعرية ، والمواد العضوية المتحللة والبكتريا .
- دورة الماء في الطبيعة - يعد الماء للمذيب الذى ينقل المعادن والغازات إلى المحيطات .
- الغلاف الجوى ومكوناته ، وطبقاته ، والطقس .

٢ - تاريخ الأرض : History 's Earth

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- إن عمليات التعرية وتحرك مستويات القشرة التي تحدث الآن هي تلك التي حدثت في الماضي .
- يتأثر تاريخ الأرض بالكوارث العرضية مثل الكويكبات والمذنبات .
- تمدنا الحفريات بديل هام على مدى تغير الحياة والأحوال البيئية .

٣ - الأرض في النظام الشمسي : Earth in the Solar System

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- الأرض هي ثالث كوكب عن الشمس في نظام يشمل القمر والشمس وثمانية كواكب أخرى وأقمارها ، وأجسام صغيرة مثل الكويكبات والمذنبات .
- الشمس هي نجم متوسط الحجم يمثل مركز النظام الشمسي وأكبر جرم فيه .
- تتحرك غالبية أجرام النظام الشمسي حركة منتظمة يمكن التنبؤ بها وهي تقصر ظواهر اليوم والمدة وأطوار القمر ، والكسوف والخسوف .
- الجاذبية والحركة توازن الكواكب ومنها الأرض وتقصر ظواهر المد والجزر .
- الشمس هي المصدر الرئيسي للطاقة على الأرض ودوران الأرض حولها يقصر ظواهر فصول السنة .

خامسا : معايير العلوم والتكنولوجيا : Science and Technology Standards

يدرس طلاب هذه المرحلة في العلوم والتكنولوجيا موضوعين هما كما يلي :

١ - تنمية القدرات على التصميم التكنولوجي : Abilities of Technological Design

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- ينمي عند الطلاب قدرات : تحديد مشكلات التصميم التكنولوجي ، والأخذ في الاعتبار :
التكلفة - الوقت - والرواج التجارى - والخامات اللازمة ، ويتبادلون أفكارهم معا من
خلال استخدام الرسوم والنماذج البسيطة .
- تنفيذ التصميم المقترح ، واستخدام طرق قياس مناسبة لضمان الجودة .
- تقويم المنتجات أو التصميمات التكنولوجية الكاملة ، والأخذ في الاعتبار العوامل المختلفة
التي يمكن أن تؤثر في المستفيدين من المنتج، وتكوين مقياس جودة ، واقتراح التحسينات.
- تواصل عملية للتصميم التكنولوجي ، ومراجعة العمل ووصفه ، وتوضيح مراحل تحدى
المشكلة وتصميم الحل والتنفيذ والتقييم .

٢ - فهم العلوم والتكنولوجيا: Understanding About Science and Technology

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- هناك تشابهات واختلافات بين الاستقصاء العلمى والتصميم التكنولوجى .
- يقترح العلماء تفسيرات للأسئلة المرتبطة بالعالم الطبيعى ، ويقترح المهندسون حولا
للمشكلات الإنسانية والحاجات والطموحات .
- هناك تبادل بين العلوم والتكنولوجيا ، فالعلوم تساعد فى تقديم التكنولوجيا ، والتكنولوجيا
ضرورية للعلوم ، لأنها تقدم أدوات وأساليب تساعد على الملاحظة والقياسات وأدوات
البحث والاستقصاء .
- لا توجد حلول تامة ، ولكل منها قدر من : التكلفة ، ودرجة الأمان ، والكفاءة .
- هناك قيود للتصميمات التكنولوجية ، منها لا يمكن تجنبه مثل : خواص المادة وتأثيرات
الطقس ، ومنها ما يحد من الاختبارات فى أثناء التصميم مثل : حماية البيئة وأمن الإنسان
والجمال .
- للحلول التكنولوجية فوائد مقصودة وعواقب غير مقصودة .

سادسا : معايير العلم من المنظور الشخصى والاجتماعى :

Science in Personal and Social Perspectives Standards

يدرس طلاب هذه المرحلة فى العلم من المنظور الشخصى والاجتماعى خمسة موضوعات

هى كما يلى :

١ - الصحة الشخصية : Personal Health

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- التمارين البدنية لها أهمية كبيرة فى المحافظة على الصحة .
- فوائد اللياقة البدنية .
- الوقاية من الإصابات .
- احتياطات للأمان واستخدامها .
- استخدام التبغ يزيد من احتمالية التعرض للمرض، علاوة على الآثار النفسية والاجتماعية.
- أضرار استخدام الكحول والمخدرات .
- بمدنا الغذاء بالطاقة ، ويساعد على النمو .
- يعد الدافع الجنىى وظيفة بشرية طبيعية ،ويعد الجنس طريقة رئيسة لنقل الأمراض وهنا احتياطات للوقاية من الأمراض .
- أهمية المحافظة على الصحة للبيئة .

٢ - السكان والموارد والبيئات : Populations, Resources and Environments

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- ازحام السكان يزيد من استخدام الموارد ، مما يؤدى إلى الاساءة إلى البيئة .
- تختلف هذه الاساءة من مكان لآخر .

٣ - الأخطاء الطبيعية : Natural Hazards

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- الزلازل والبراكين والانهيارات الأرضية والنييران والفيضانات والعواصف ، جميعها مخاطر طبيعية تكرر الإنسان والحياة .
- يمكن أن تنتج مخاطر من الأنشطة البشرية مثل التخلص من الفضلات .
- تمثل المخاطر الطبيعية تحديات شخصية .

٤ - المخاطر والفوائد : Risks and Benefits

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- تحليل الخطر ونوعه ، وتقدير عدد الأفراد الذين يمكن أن يتعرضوا له وكيفية تقبله .

- تعرف المخاطر الطبيعية والمربطة بالأخطار الكيميائية والبيولوجية والاجتماعية .
- استخدام التفكير الناقد للمقارنة بين تقدير المخاطر ، مقارنتها بالفوائد الشخصية .

٥ - العلم والتكنولوجيا في المجتمع : Science and Technology in Society

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- تؤثر العلوم في المجتمع .
- غالبا تتأثر التحديات المجتمعية بعض قضايا البحث العلمي .
- تؤثر التكنولوجيا في المجتمع من خلال منتجاتها .
- تتقدم العلوم والتكنولوجيا من خلال مساهمات أفراد مختلفة الثقافة .
- يعمل العلماء والمهندسون في أماكن مختلفة مثل : الجامعات ، المصانع ، والوكالات الحكومية .
- هناك قوانين أخلاقية تحكم عمل العلماء والمهندسين .

سابعاً : معايير تاريخ العلم وطبيعته :

History and Nature Social Standards

يدرس طلاب هذه المرحلة في تاريخ العلم وطبيعته ثلاثة موضوعات هي كما يلي :

١ - العلم كمحاولات إنسانية : Science as a Human Endeavor

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- يعد العلم نتاج محاولات ومساهم إنسانية لأنه يعتمد على الخصائص البشرية الأساسية مثل: التحليل ، والبصيرة ، والطاقة ، والمهارة ، والابتكار .
- يعتمد العلم أيضا على العادات العلمية مثل : الأمانة الفكرية ، وتحمل الغموض والشك والانفتاح على الأفكار الجديدة .

٢ - طبيعة العلم : Nature of Science

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- يصنع العلماء ويختبرون تفسيراتهم للظواهر الطبيعية باستخدام الملاحظات والتجارب والنماذج النظرية والرياضية .
- يتم إثبات الحقائق بالملاحظة والتجربة ، ويغير العلماء أفكارهم عندما يقابلون دليلا تجريبيا جديدا .

- يختلف العلماء مع بعضهم البعض حول تفسير الدليل أو النظرية المأخوذة في الاعتبار .
- يعد الاستقصاء العلمي جزءاً مهماً في الوصول إلى النتائج العلمية ، ويعد التقويم جزءاً من هذا الاستقصاء .
- يشتمل التقويم على مراجعة الإجراءات التجريبية وفحص الدليل ، وتحديد للتعليل الخاطئ.

٣ - تاريخ العلم : History of Science

يتضمن هذا الموضوع المعايير التالية :

- ساهم كثيرون في تقدم العلم ، ودراسة سير هؤلاء يعدنا بفهم أكبر للاستقصاء العلمي .
- هناك علاقة كبيرة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع .
- ساهم أفراد كثيرون مختلفون في ثقافتهم في الممارسات العلمية ونتائجها .
- يوضح تاريخ العلم أن المبدعين العلميين يجدون صعوبة في مخالفة الأفكار المعتادة .

الإجابة عن تساؤلات البحث :

أولاً : الإجابة عن التساؤل الأول للبحث :

نص التساؤل الأول للبحث على ما يلي :

" إلى أي مدى تأخذ محتويات مناهج العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية بصفوفها الثلاثة بمصر بالمعايير العالمية لمحتويات مناهج العلوم بالمرحلة نفسها كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية ؟ "

للإجابة عن هذا التساؤل نستعرض الموضوعات المتشابهة بين محتوى كل من المنهجين سالف الذكر ، وكذلك الموضوعات المختلفة بينهما .

١ - الموضوعات المتشابهة والمختلفة بين محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية في مصر ، ومحتوى مناهج العلوم للمرحلة نفسها كما أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية في فرع " علوم الفيزياء والكيمياء " :

يتضمن محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية بمصر كافة موضوعات فرع " علوم الفيزياء والكيمياء " كما أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) في موضوعاتها الثلاث الرئيسة وهي :

- خواص المادة والتغيرات التي تطرأ عليها هذه الخواص .

- الحركات والقوى المسببة لها .
 - نقل الطاقة بأنواعها .
- ويزيد محتوى مناهج العلوم فى مصر عن محتوى مناهج العلوم فى الأكاديمية القومية للعلوم فى فرع " علوم الفيزياء والكيمياء " فى الموضوعات التالية :
- الجدول الدورى لمندليف والجدول الدورى الحديث .
 - الأكسجين (وهذا الموضوع متكرر ، فهو موجود فى الوحدة الأولى من محتوى الفصل الأول للصف الأول الإعدادى ، وموجود أيضا فى الوحدة الأولى من محتوى الفصل الأول للصف الثالث الإعدادى) .
 - معظم موضوعات الصوت والضوء المقررة على الصف الثالث بتمق ملحوظ .
 - كما أن هناك تعمقا ملاحظا فى دراسة للكهربية الاستاتيكية والكهربية لديناميكة .
- ٢ - الموضوعات المتشابهة والمختلفة بين محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية فى مصر ، ومحتوى مناهج العلوم لنفس المرحلة كما أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية فى فرع " علوم الأحياء والبيئة " :
- يتضمن محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية بمصر الغالبية العظمى لموضوعات فرع " علوم الأحياء والبيئة " كما أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) فى الموضوعات التالية :
- التركيب والوظيفة فى الأنظمة الحية (الخلية وحدة بناء الكائن الحى) ، ومفهوم الأمراض والوقاية منها .
 - التكاثر فى الكائنات الحية ، وانتقال الصفات الوراثية .
 - البيئة وسلوك الكائن الحى ، والتوازن البيئى ، والتكيف البيئى .
- ويزيد محتوى مناهج العلوم فى مصر عن محتوى مناهج العلوم فى الأكاديمية القومية للعلوم فى فرع " علوم الأحياء والبيئة " فى الموضوعات التالية :
- الأكسجين مكرر دراسته فى فرع " علوم الفيزياء والكيمياء " .
 - أنواع التربة وكيفية تكون التربة فى مصر .

- ملوثات التربة .
 - زيادة مساحة التربة الزراعية .
 - إقامة المباني على الأرض الزراعية ، والمدن الجديدة .
- ٣ - الموضوعات المتشابهة والمختلفة بين محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية في مصر، ومحتوى مناهج العلوم للمرحلة نفسها كما أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية في فرع " علوم الأرض والفضاء " :
- يتناول محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية بمصر كافة موضوعات فرع " علوم الأرض والفضاء " التي أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) وهي كما يلي :
- نشأة وتركيب الأرض .
 - الجبال والبراكين والزلازل . (موجود في معايير الأكاديمية في فرع العلم من منظور شخصي واجتماعي في موضوع الأخطار الطبيعية) .
 - الغلاف الجوي ومكوناته .
 - الشمس والنظام الشمسي ، وحركة كل من : الأرض والقمر والشمس ، والظواهر الناتجة من هذه الحركة .
 - مكونات الفضاء الكوني الخارجي .
- ويلاحظ أن تفصيلات هذه الموضوعات أكثر اتساعاً في مناهج العلوم بمصر ، عنها في المعايير الأكاديمية القومية للعلوم .
- ٤ - الموضوعات المتشابهة والمختلفة بين محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية في مصر، ومحتوى مناهج العلوم للمرحلة نفسها كما أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية في فرع " علم الصحة " :
- يأتي " علم الصحة " في معايير الأكاديمية القومية للعلوم جزءاً من فرع " العلم من المنظور الشخصي والاجتماعي " ، والموضوعات التي تتشابه بين محتوى مناهج العلوم في مصر ومعايير محتوى العلوم في الأكاديمية القومية هي :
- أضرار التبغ والمخدرات والكحوليات .

- الوقاية من الأمراض .
- أمراض تصيب الإنسان عن طريق الجنس (الإيدز) .
- ويزيد محتوى مناهج العلوم فى مصر عن محتوى مناهج العلوم فى الأكاديمية القومية للعلوم فى فرع " علم الصحة " فى الموضوعات التالية :
- الجهاز الحركى فى الإنسان .
- الجهاز العصبى فى الإنسان .
- حاسة السمع ودور الأذن فى سماع الأصوات .
- حاسة للتذوق والشم واللمس ، وأعضاء حس كل حاسة منها .
- أمراض : الغدة النكفية - التهاب الكبدى الوبائى ، والالتهاب الكبدى الموصلى .
- أنواع مناعة الجسم .
- مفهوم المضادات الحيوية ، وكيفية استخدامها ، وأضرارها إذا استخدمت دون استشارة طبيب .
- ويزيد محتوى مناهج العلوم فى الأكاديمية القومية للعلوم عن محتوى مناهج العلوم فى مصر " علم الصحة " فى الموضوعات التالية :
- أهمية التمارين البدنية فى المحافظة على الصحة .
- فوائد اللياقة البدنية .
- يمدنا الغذاء بالطاقة ويساعد على النمو .
- المحافظة على الصحة البيئية .
- فروع متضمنة فى محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية كما أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية ، لا توجد مثيلاتها فى محتوى مناهج العلوم لنفس المرحلة فى مصر :
- ١ - تنمية الاستقصاء العلمى وفهمه :
- ويتضمن هذا الفرع المعايير التالية :
- تنمية القدرات والمهارات والمفاهيم اللازمة لتعليم الطالب بالاستقصاء العلمى .

- فهم الاستقصاء العلمى بإجراء العديد من الأبحاث العلمية .

٢ - العلوم والتكنولوجيا :

- ويتضمن هذا الفرع المعايير التالية :
- تنمية القدرات على التصميم التكنولوجى .
- فهم العلوم والتكنولوجيا .
- العلم والتكنولوجيا فى المجتمع (متضمن فى معايير العلم من المنظور الشخصى والاجتماعى) .

٣ - تاريخ العلم وطبيعته :

- ويتضمن هذا الفرع المعايير التالية :
- العلم كمحاولات إنسانية .
- طبيعة العلم ، وكيف يصيغ العلماء تفسيراتهم للظواهر الطبيعية .
- تاريخ العلم ، وكيف أسهم كثير من العلماء فى تقدم العلم .

ملاحظات على نتائج تحليل محتوى مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية فى مصر ، ونتائج تحليل محتوى مناهج العلوم لنفس المرحلة كما أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية :

- ١ - رغم أن هناك العديد من الموضوعات العلمية التى يشترك فيها المحتويان (حوالى ٦٠% تقريبا) إلا أن هناك تركيزا واضحا على كم المعلومات والمعارف فى محتوى مناهج العلوم فى مصر ، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (محمد صابر سليم : ١٩٩٨) ، ودراسة (يسرى عفيفى : ١٩٩٨) اللذان أكدوا وجود الكم الكبير لمعلومات العلوم فى كتب المرحلة الإعدادية فى مصر ، والتى تعد مصدراً للمعلومات والمعارف الجاهزة ، والتى تخص تنشيط ذاكرة الطالب ، ولكنها لا تخص كثيراً من العمليات العقلية اللازمة للاستقصاء رغم أهميته .

- ٢ - هناك موضوعات متكررة فى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية فى مصر ، مثل ما يلى :

(أ) درس الأكسجين يوجد فى محتوى مناهج العلوم للصف الأول فى الفصل الدراسى الأول ضمن دروس موضوع الهواء ، ويوجد أيضا فى محتوى منهج العلوم للصف الثالث فى الفصل الأول ضمن دروس " الجدول الدورى والتفاعلات الكيميائية " .

(ب) دروس مرض الإيدز يوجد في محتوى منهج العلوم للصف الثالث في الفصل الدراسي الثاني ضمن دروس الوحدة الثانية " التكاثر في الإنسان " ، ويوجد أيضا في محتوى منهج العلوم للصف الثالث في الفصل الدراسي الثاني أيضا ضمن دروس الوحدة الثالثة " أمراض تصيب الإنسان والوقاية منها " .

٣ - هناك موضوعات في محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في مصر تدرس في محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية (4 - K) ، كما أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية منها ما يلي :

(أ) الصوت (ب) الأكسجين (ج) الكثافة (د) الكهرباء

(هـ) الآلات البسيط (و) الهيكل العظمى في الإنسان

(ز) الجهاز العصبي في الإنسان وأعضاء حس كل منها .

٤ - وأيضا أن هناك موضوعات في محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في مصر تدرس في محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الثانوية (٩ - ١٢) كما أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .

(أ) تركيب الذرة (ب) الجدول الدوري لمندليف والجدول الذري الحديث .

(ج) التفاعلات الكيميائية . (د) نشأة تطور النظام الأرضي .

٥ - هناك غياب لكثير من العمليات المهمة للاستقصاء في محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في مصر فلا يهتم هذا المحتوى بإكساب الطلاب مهارات الاستقصاء ، وهذا ما أكدته دراسة (يسرى عفيفي : ١٩٩٨) في حين اهتم محتوى مناهج العلوم للمرحلة نفسها كما أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية اهتماما كبيرا بإكساب الطلاب مهارات الاستقصاء ، فهو هدف أساسي من أهداف مناهج العلوم في كافة مراحل التعليم قبل الجامعي ، المرحلة الابتدائية (4 - K) ، والمرحلة الإعدادية (8 - 5) ، والمرحلة الثانوية (12 - 9) . فالكتب العلمية للطلاب تعرض المعلومات بشكل تجريبي وغير كامل ، وتثير التشكك وتدفع إلى اختيار صدق المعلومات ، وتعرض الآراء المختلفة الجدلية ، وتشمل جداول ورسوما بيانية ، وتطرح أسئلة ، وتثير التساؤلات ، إلى غير ذلك من ملامح تدريس العلوم بالأسلوب الاستقصائي .

٦ - يعطى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية فى مصر اهتماماً أقل لعلاقة العلم والتكنولوجيا والمجتمع فى حين نجد أن هذه العلاقة واضحة وبارزة فى معايير الأكاديمية القومية للعلوم ، فيدرس الطلاب فرعاً بذاته تحت عنوان " العلم والتكنولوجيا فى المجتمع " Science and Technology in Society ، فيؤكد لهم أن العلوم تؤثر على المجتمع من خلال نظرتها للعالم ، وأن التكنولوجيا كذلك تؤثر على المجتمع من خلال منتجاتها ، وعملياتها ، وبالتالي تؤثر على نوعية حياة الأفراد ، وأساليب تفاعلهم معاً كما يتأكد لهم كذلك أن ثقافة المجتمع بعناصرها المتعددة تحكم تقدم العلوم والتكنولوجيا .

٧ - كذلك هناك غياب لتاريخ العلم وطبيعته وسير العلماء فى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية فى مصر ، فلا تهتم هذه المناهج بتأكيد أن العلم هو نتاج محاولات ومساع إنسانية Science as a Human Endeavor لأنه يعتمد على الخصائص البشرية مثل : التعطيل والبصيرة والابتكار ، ويعتمد أيضاً على العادات العلمية العقلية مثل : الأمانة الفكرية ، وتحمل الغموض والشك ، والانفتاح على الأفكار الجديدة ، المرونة والطلاقة الفكرية ، كما لا تهتم مناهج العلوم المصرية بتقهم الطالب طبيعة العلم ، وكيف يصيغ العلماء ويختبرون تفسيراتهم للتواهر الطبيعية باستخدام الملاحظة والتجارب ، وكيف يغير العلماء أفكارهم عندما يقابلون دليلاً تجريبياً جديداً ، وكيف يختلف هؤلاء العلماء مع بعضهم البعض حول تفسير الدليل أول النظرية للمأخوذة والاعتبار ، كما أن هناك غياباً ملحوظاً فى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية فى مصر بدراسة سير العلماء سوى " الحصن بن الهيثم " وإنجازاتهم فى مجال البصريات فى الصف الثالث الإعدادى ، فى حين نجد أن معايير الأكاديمية القومية للعلوم أكدت على تاريخ العلم تتبع سير عديد من العلماء ، وأفردت له فرعاً من فروع تلك المعايير .

من الملاحظات سالفة الذكر ، يمكن الإجابة عن التساؤل الأول للبحث بأن محتويات مناهج العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية بصوفها الثلاثة بمصر تأخذ بحوالى ما يقرب من ٦٠% من موضوعات العلوم التى أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية ، إلا أن كم المعلومات المشتركة هذه فى المحتوى المصرى كبير للغاية ، وتفاصيله متشعبة ، وعرضة جاهز ومباشر لا يترك فرصة للطالب ، ولا للمعلم باستخدام أسلوب الاستقصاء الذى يبنى لدى الطالب عمليات العلم ، وقدرات التفكير العلمى Science as a body of Knowledge الذى يركز على الحقائق والمفاهيم والمبادئ ، والقواعد والقوانين والبنظريات

العلمية والذي يتطلب حفظ الطالب لها واسترجاعها عند اللزوم ، ويهمل جانب الطبيعة الاستقصائية للعلم Science as way of Investigation الذي يركز على الأنشطة العلمية ، وعمل التجارب والمشروعات ، وحل المشكلات ، والقيام بالقياسات ، وإجراء الحسابات ، وتحليل النتائج ، وعمل الجداول والرسوم البيانية ويهمل أيضا العلم كطريقة في التفكير Science as a way of Thinking الذي يركز على نشاط العلماء وتفكيرهم ، والتطور العلمي ، وموضوعية العلم، والتأكيد على استخدام الفروض والاستقصاء والتفسير والتنبؤ والاستنتاج ومناقشة البراهين.

وأيضا يهمل جانب التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع The interaction between Science, Technology and Society (S. T. S) ، الذي يركز على التكامل بين العلم والتكنولوجيا ، وآثار كل منهما الإيجابية على المجتمع ، وأثر المجتمع فيهما ، وإيراز المجالات المهنية والوظيفية ، ومناقشة القضايا الاجتماعية في هذا المجال .

وكذلك بعض موضوعات المحتوى المصري متكررة داخل الصفوف الثلاثة ، وبعض الموضوعات يمكن أن تدرس في المرحلة الابتدائية ، والبعض الآخر يمكن أن يدرس في المرحلة الثانوية وترحيل هذه الموضوعات سواء إلى المرحلة الابتدائية أم المرحلة الثانوية تتفق مع معايير محتوى العلوم التي أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) .

كما يهمل محتوى مناهج العلوم الحالي بالمرحلة الإعدادية في مصر - بصرفها الثلاثة - تاريخ العلم وطبيعة وسير العلماء مما يجعل الطلاب لا يدرون عن علماء فروع العلم المختلفة شيئا بصفة عامة ، ولا عن علماء العرب بصفة خاصة ولا يعرفون أهم الإنجازات العلمية لهم ، ولا عن المصاعب التي واجهتهم في سبيل تحقيق هذه الإنجازات .

ثانيا : الإجابة عن التساؤل الثالث للبحث :

نص التساؤل الثاني للبحث على ما يلي :

" إلسى أى مدى تأخذ طرائق تدريس العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية بمصر بالمعايير العالمية لطرائق تدريس العلوم بالمرحلة نفسها كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية ؟ " .

أكدت عديد من الدراسات والبحوث السابقة أن طرائق تدريس العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية في مصر هي طرائق تقليدية ، تعتمد إلى حد كبير على الشرح النظري من قبل المعلم ، والاستماع والتلقى من قبل الطالب وأوضح (محمد صابر سليم) في دراسته " أضواء على

تطوير مناهج العلوم للتعليم العلم فى الدول العربية ١٩٩٨ " إن هناك اتفاقاً فى الرأى على أن الإعداد الحالى لمعلم العلوم لا يفى بترويده بالمهارات التكرسية والأكاديمية والمهنية اللازمة لإدارة عملية تعليم وتعلم العلوم فى عالمنا المعاصر ، وقد أثبتت دراسات عديدة فى دول عربية كثيرة أن أعدادا كبيرة من معلمى العلوم تنقصهم الثقافة العلمية التى هى من أهم أهداف تدريس العلوم ، وبذلك لا يستطيعون نقلها إلى تلاميذهم ، ففقد الشيء لا يعطيه ، كما أوضحت دراسة (مراجعة سليمان : ١٩٩٧) أن استخدام معلم العلوم بالمرحلة الإعدادية هو استخدام تقليدى ، لا يحقق أهداف طرق الاكتشاف والاستقصاء ، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (ماهر صبرى: ١٩٩٤) التى أوضحت تنكس مستوى ممارسة الأنشطة العملية والتجارب العملية والتجارب المعملية بالمدراس الإعدادية .. ولأوضحت دراستا (على راشد ومعنى مسعود: ١٩٩٨) و (على راشد : ٢٠٠٠) على ما يلى :

- تنكس مستوى أداء معلم العلوم فى المرحلة الإعدادية .
- التدريس التقليدى للتقليدى هو السائد فى تعليم العلوم فى مدارسنا الإعدادية وحشو أذهان الطلاب بالمعلومات هو كل ما يهم المعلم .
- الطالب سلبى لا تؤخذ فعاليته فى الاعتبار ، وهو دائما ينتظر المعلومات والتعليمات ، والتوجيهات من المعلم .
- ليس هناك اهتمام باكتشاف الطالب للمعلومات بنفسه ، ولا اهتمام باستخدام أسلوب الاستقصاء لاكتساب معارف وقدرات وخبرات .

مما سبق يمكن تحديد ملامح تدريس العلوم بالمرحلة الإعدادية فى مصر فى النقاط التالية:

- ١ - التركيز على اكتساب الطالب للمعلومات .
- ٢ - تقديم المعرفة العلمية من خلال الشرح والتلقين .
- ٣ - اتباع المنهج بصرامة ، والالتزام بما جاء فى الكتاب المدرسى من معارف ومعلومات .
- ٤ - إلزام الطلاب بحفظ واستتكار المعرفة المكتسبة .
- ٥ - هدف اختبار الطلاب هو تقييم معلوماتهم .
- ٦ - احتفاظ المعلم بالسلطة والمسئولية .
- ٧ - تشجيع وتدعيم المنافسة بين الطلاب فى أثناء المناقشات .

- ٨ - استخدام بعض الوسائل للتعليمية وتجارب العرض إن وجدت .
 - ٩ - استخدام معامل العلوم - إن وجدت - يكون استخداما تقليديا لا يتعدى عرض تجربة واحدة لكل الطلاب .
 - ١٠ - هناك عدم اهتمام بإكساب الطلاب لمعظم مكونات الثقافة العلمية مثل : الطبيعة الاستقصائية للعلم ، واستخدام العلم كطريقة للتفكير ، والتأكيد على التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع ، وسير بعض العلماء وإنجازاتهم .
 - ١١ - يعمل معلم العلوم بمفرده، فهو لا يتعاون مع الزملاء لتعزيز برنامج العلوم والارتقاء بأدائه.
- وإذا ما قارنا بين هذا الملاح مאלفة الذكر بملاح للتدريس التى أقرتها معايير للتدريس الستة الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) الولايات المتحدة الأمريكية (والتي تم عرضها بالتفصيل فى الإطار النظرى للبحث) نجد أن هناك فجوة واسعة للغاية بين أساليب لتدريس العلوم بيننا وبينهم ، ويمكن تحديد أهم ملاح لتدريس العلوم بحسب معايير الأكاديمية القومية للعلوم فى النقاط التالية :
- ١ - اختيار محتوى العلوم وتصميم منهج يلائم معرفة وفهم وقدرات وخبرات الطلاب .
 - ٢ - التركيز على الاستقصاء وتدعيم فى أثناء التفاعل مع الطلاب ، وتشجيع مهاراته .
 - ٣ - إدراك التنوع بين الطلاب والاستجابة له .
 - ٤ - تشجيع كل الطلاب للمشاركة الكاملة فى تعليم العلوم .
 - ٥ - العمل مع الطلاب على أنهم أقران .
 - ٦ - استخدام طرق متعددة لجمع المعلومات من مصادرها المختلفة .
 - ٧ - تحدى الطلاب لتقبل مسئولية تعلمهم ، والمشاركة فيها ، وتقييم الفهم باستمرار .
 - ٨ - إرشاد الطلاب وتوجيههم لاستقصاء علمى شامل وحقيقى وفعال .
 - ٩ - إتاحة الفرص كاملة للطلاب لإجراء التجارب بأنفسهم ، والمناقشة والحوار .
 - ١٠ - عمليات إرشاد وتوجيه للطلاب تكون مصاحبة لعملية التقييم الذاتى لهم .
 - ١١ - استخدام بيانات الطالب وملاحظاته عن التدريس ، وتفاعله مع رفائه لتأمل الممارسة التدريسية وتحسينها ، وعمل تقارير حول فرص التعليم .

- ١٢- تنظيم وتقسيم الوقت المتاح ، بحيث يكون الطلاب قادرين على الاشتراك فى الأبحاث الشاملة .
- ١٣- توفير الأدوات والمواد والوسائل والموارد التكنولوجية المتاحة .
- ١٤- اشتراك الطلاب فى تصميم بيئة التعليم .
- ١٥- تحدي واستخدام الموارد التى توجد خارج المدرسة .
- ١٦- إظهار التقدير والاحترام لكل الأفكار والمهارات والخبرات المتنوعة للطلاب .
- ١٧- تدعيم التعاون بين الطلاب داخل الصف وخارجه ، والمشاركة فى المسؤولية والاحترام .
- ١٨- تمكين الطلاب من أن يكون لهم صوت مؤثر فى القرارات المأخوذة بخصوص تعلمهم .
- ١٩- تقديم النماذج ، والتأكيد على مهارات واتجاهات وقيم الاستقصاء .
- ٢٠- العمل مع المعلمين الآخرين لتعزيز برنامج العلوم .

مما سبق يتأكد أن طرائق تدريس العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية بمصر تحتاج إلى تعديلات كبيرة ، وتغيرات واسعة وتطوير شامل ، لكى تواكب الطرائق العالمية لتدريس العلوم .

ثالثاً : الإجابة عن التساؤل الثالث للبحث :

نص التساؤل الثالث للبحث على ما يلى :

" إلى أى مدى تأخذ الأساليب الحالية فى تقييم الطلاب فى مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية بمصر بالمعايير العالمية لتقييم تدريس العلوم بالمرحلة نفسها كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية ؟ " .

للتقييم مكانة كبيرة فى العملية التعليمية بكافة أبعادها وجوانبها نظراً لأهميته فى تحديد مقدار ما يتحقق من الأهداف التعليمية والنواتج التربوية المنشودة ، ولوضحت الرابطة الأمريكية لتقدم العلوم (AAAS) American Association for the Advancement of Science (1997) أن لفة محاولة لإصلاح التعليم يجب أن تتضمن إصلاح تقييم الطلاب باعتباره هدفاً رئيساً .

ومن هنا يأتى تطوير أساليب التقييم فى تدريس العلوم كضرورة حتمية .

وبالنظر إلى واقع تقييم الطلاب فى مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية فى مصر ؛ نجده يأخذ الطابع التقليدى الذى يقيس مدى اكتساب الطلاب للمعارف العلمية ، وفى داخل الصف نجد أن

معلم العلوم - في أغلب الأحوال - يلتقى على طلابه في ختام درسه ، الأسئلة التي يعرضها الكتاب المدرسى فى نهاية الموضوع .. ولا تخرج هذه الأسئلة فى مجملها عن قياس تنكر الطالب لمعلومات الدرس ، ويتضمن قليلا من هذه الأسئلة قياس فهم الطالب لمعلومات الدرس ، ولكن لا توجد مقاييس أو أدوات تقييم تقيس لدى الطالب قدرات التفكير العلمى وعمليات العلم أو الاتجاهات العلمية لديه ، أو مهاراته العلمية ، أو قيمة العلمية ، أو ميوله واهتماماته العلمية أو أنشطته العلمية ، ولتأكيد هذا الواقع فى أساليب تقييم مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية فى مصر ؛ يستعرض الباحث أسئلة ثلاثة دروس للعلوم من الصفوف الأول والثانى والثالث الإعدادى كما دونت فى كتب العلوم فى "نهاية كل درس .

(١) أسئلة عن الدرس الأول " للموارد البيئية " ، من الوحدة الأولى (البيئة ومواردها) من كتاب "العلوم والمستقبل" لطلاب الصف الأول الإعدادى - الفصل الدراسى الأول (ص: ٤)

١ - أكمل العبارات الآتية :

(أ) تعد طاقة الرياح من الموارد

(ب) يعد البترول من الموارد

(ج) تعد التربة من الموارد

٢ - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة :

(أ) تعد الشمس من موارد البيئة غير الدائمة

(ب) الموارد البيئية هى مكونات بيئية يعتمد عليها الإنسان فى استمرار بقائه

(ج) للماء والهواء والتربة موارد متجددة

(د) البترول والنفط موارد متجددة

٣ - أكتب ما تعرفه عن :

(أ) استخدام الطاقة الشمسية فى تحلية ماء البحر .

(ب) الموارد المتجددة .

(ب) أسئلة عن الدرس الأول " الخلية وحدة البناء والوظيفة للكلن الحى " ، من الوحدة

لصف الثانى الإعدادى - الفصل الدراسى الأول (ص: ٥)

١ - أكمل ما يأتى :

(أ) يتكون الجدار الخلوى من مادة

- (ب) المادة الوراثية توجد داخل
- (ج) تتميز الخلايا النباتية بوجود
- (د) يميز الجدار الخلوى للخلية عن الخلية
- (هـ) يتكون الجهاز فى جسم الكائن الحى من مجموعة من
- ٢ - أذكر وظيفة كل من : الميتوكوندريا - البلاستيدات الخضراء - جهاز جولجى .

٣ - صوب الخطأ فى العبارات الآتية :

- (أ) توجد الميتوكوندريا فى الخلية الحيوانية فقط .
- (ب) يعتمد تركيب الجدار الخلوى على مادة البروتين .
- (ج) تحتوى النواة على المادة الوراثية .
- (د) تحتوى الميتوكوندريا على إفرازات الخلية .
- (هـ) يوجد الجدار الخلوى فى الخلية الحيوانية فقط .

(ج) أسئلة عن الدرس الأول " الجدار الدورى " ، من الوحدة الأولى " الجدول الدورى والتفاعلات الكيميائية " من " العلوم وحياة الإنسان لطلاب الصف الثالث الإعدادى - الفصل الدراسى الأول (ص : ٦)

- ١ - أكتب المفهوم العلمى الدال على كل مما يأتى :
- (أ) عدد البروتونات الموجودة داخل نواة الذرة .
- (ب) مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات الموجودة داخل نواة الذرة .
- ٢ - فى ضوء دراستك للجدول الدورى الحديث أكمل ما يأتى :
- (أ) يتكون الجدول من دورات أفقية مجموعات رأسية
- (ب) ترتب العناصر فى الجدول من اليسار إلى اليمين تصاعدياً حسب
- (ج) تضم المجموعة الداخلية العناصر
- (د) تضم مجموعة الصف عناصر
- ٣ - ما الأساس الذى بنى عليه ترتيب العناصر فى الجدول الدورى الحديث ؟
- ٤ - فى ضوء دراستك للجدول الدورى الحديث صحح الأخطاء إن وجدت فيما يلى :
- (أ) رتب موزلى العناصر فى الجدول الدورى الحديث تبعاً للعدد الكتلى لها .

(ب) يبلغ عدد المجموعات للرأسية في الجدول ١٦ مجموعة رأسية ، أما الدورات فهي ١٧ دورة .

(ج) رتب العناصر في الجدول للدورى الحديث من اليمين إلى اليسار حسب الحد الذرى .

٥ - ينقسم الجدول للدورى إلى مجموعات رأسية وعددها.... ودورات أفقية وعددها ... دورة.

٦ - من الجدول الدورى الحديث للعناصر استخراج الرقم الذرى للكربون (C) وللصوديوم (NA) .

مما سبق يتضح الطابع التقليدى لمسابيب التقييم فى مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية فى

مصر .

وهذه الأسئلة سالفة الذكر هى صورة من أسئلة التى يجتازها الطالب فى نهاية العام الدراسى ويؤكد " محمد صابر سليم (١٩٩٨) " أن نظام الامتحان فى مدارسنا يعد من أهم معوقات تطوير تعليمنا ، حيث أن تدريس المعلم موجه بالدرجة الأولى للنجاح فى الامتحان ، حيث إن الامتحانات تركز على استرجاع بعض المعلومات المحددة دون غيرها من الأهداف البالغة الأهمية ، إلى حد أن بعض الأسئلة التى توضع بقصد قياس مخرجات أساسية مثل : التفكير ، والمهارات ، وإجراء التجارب ، تصبح غريبة ويجرى حذفها ، وتوزيع درجاتها على أسئلة الاسترجاع التقليدى ، كما أكدت دراسة " على راشد (٢٠٠٠) " أن الامتحانات التقليدية هى السائدة ، تلك التى تبنى على حفظ الطالب للمعلومات ، واسترجاعها وقت الامتحان ، الذى على أساسه ينتقل الطالب من صف إلى آخر ، وكل هذه الامتحانات تستخدم فقط للاختبارات التحريرية الموضوعية والمقالية ، فلا استخدام لاختبارات الأداء العملى ، ولا مقاييس للتفكير العلمى ، أو مقاييس الاتجاهات والقيم العلمية ، أو تلك التى تقيس الميول والاهتمامات العلمية ، فهذه الأسئلة التى تركز على حفظ المعلومات واسترجاعها فى الاختبارات ينمى لدى الطالب القدرة على التفكير التقاربى Convergent Thinking البعيد عن التفكير العلمى الابتكارى ، لأن هذه الأسئلة ذات إجابات محددة ، لا تتطلب من الطالب سوى استدعاء وتذكر الإجابات ، لذا فإن هذا الطالب سيحرم من التدريب على قدرات التفكير التباعدى Divergent Thinking الذى نحن فى أمس الحاجة إلى تدريب طلابنا عليه فى المراحل الدراسية المختلفة ، حيث السؤال الواحد ، والتفكير التباعدى مرتبط بالتفكير الابتكارى، حيث يشتركان فى العديد من القدرات العقلية أهمها: المرونة Flexibility ، والأصالة Originality ، وإيجاد افتراضات Finding Assumptions ، وإنتاج آراء مدعومة عقلياً Rational Estimations .

ويمكن بناء على ما سبق تحديد ملامح تقييم الطلاب فى مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية بمصر فى النقاط التالية :

١ - يركز التقييم على ما اكتسبه الطالب من المعارف العلمية ، فالتقييم هنا فقط هو تقييم التحصيل المعرفى لهذا الطالب فى مادة العلوم .

٢ - يتم التقييم بواسطة أسئلة غالباً ما تقيس مستوى تذكر الطالب للمعلومات العلمية ، وقليل منها يقيس مستوى الفهم ، ولا توجد قياسات على المستويات الأخرى للجانب المعرفى .

٣ - أدوات التقييم سواء فى الاختبارات الفصلية ، أم فى الاختبارات النهائية لا تخرج عن استخدام الأسئلة التحريرية الموضوعية منها والمقالية .

٤ - لا تخرج أسئلة التقييم عما تدرب عليه الطالب فى أسئلة الكتاب المدرسى ، ولا تخرج عن موضوعات هذا الكتاب .

٥ - تعد الوزارة نماذج للامتحانات لتدريب الطالب على الإجابة عنها ، والطالب المتفوق هو الذى يحفظ إجابات أسئلة هذه النماذج .

٦ - لا يتم تقييم الطالب فى القدرة على الاستقصاء ، أو فى تنوره العلمى ، أو فى اتجاهاته وقيمه أو ميوله العلمى .

٧ - إذا صادف أن جاء أحد أسئلة مادة العلوم - وخاصة فى امتحانات الشهادة الإعدادية - يحتاج فى الإجابة عنه أن يستدعى الطالب قدراته الاستنتاجية أو الاستقرائية فيخصص لهذا السؤال أقل الدرجات .

٨ - لا اشتراك للطلاب فى أساليب تقييمهم فى مادة العلوم ، ولا تؤخذ فى الاعتبار آراؤهم أو ملاحظاتهم .

٩ - لا تؤخذ فى الاعتبار آراء معلمى العلوم فى أسئلة لختبارات الصف الثالث الإعدادى (الشهادة الإعدادية) ، حيث يعدها فقط الموجهون فى إدارات التعليم .

وإذا ما قلنا بين هذه الملامح (سائلة الذكر) بملامح تقييم طلاب المرحلة الإعدادية فى مادة العلوم ، والتي أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية (والتي تم عرضها بالتفصيل فى الإطار النظرى للبحث) نجد أن هناك فجوة واسعة للغاية بين أساليب تقييم الطلاب فى مادة العلوم عندنا وعندهم ، ولإنراك مدى لتساع هذه الفجوة نحدد أهم ملامح تقييم الطلاب فى مادة العلوم حسب معايير الأكاديمية القومية للعلوم فى النقاط التالية :

- ١ - يجب أن يكون التقييم منسجماً مع كل من القرارات والمعلومات التى صمم من أجلها ، ولتحقيق ذلك يجب على المعلمين مراعاة ما يلى :
 - تصميم التقييم بتأن ودقة وحرص .
 - أن تكون العلاقة بين القرارات والبيانات واضحة .
 - أن يكون هناك اتساق داخلى بين إجراءات التقييم .
- ٢ - يجب أن يكون للتقييم أهداف متعددة واضحة محددة ، فهو بجانب قياس التحصيل الدراسى للطلاب من اكتساب المعارف والمعلومات العملية ، يقيس أيضا ما يلى :
 - القدرة على الاستقصاء .
 - القدرة على الاستدلال .
 - مدى اكتساب التتور العلمى .
 - القدرة على استخدام العلوم فى صنع القرارات الشخصية ، وإيداء الراى فى القضايا المحتممة .
- وهذا يعنى شمولية التقييم ، أى أن التقييم يشمل كل نواتج التعلم التى حققها الطالب فى جوانبه المختلفة .
- ٣ - يجب أن تتمسج الجودة الفنية لبيانات التقييم المجمعة مع القرارات والأفعال المتخذة على أساس تفسيرها وعلى المعلمين مراعاة ما يلى :
 - أن يكون التقييم حقيقيا Authentic Assessment فهو الذى يعوّد الطلاب على الانشغال فى مهمات ذات قيمة ومعنى بالنسبة لهم (Enger, 2000) .
 - للظاهرة التى يطلب قياسها يتم قياسها فعلا ، أى صدق التقييم (Validity) .
 - التأكد من أن أداء الطالب الواحد يتشابه فى مهمتين أو أكثر تقيسان الجانب نفسه من التحصيل .
 - أن تتوفر لدى الطلاب فرص مناسبة لإظهار تحصيلهم .
 - الاهتمام بثبات نتائج التقييم Reliability وموضوعيتها Objectivity .
- ٤ - يجب تقييم التحصيل وفرص تعليم العلوم ، ولتحقيق ذلك يجب على المعلمين مراعاة ما يلى:
 - أن تركز البيانات التى جمعت فيما حول تحصيل محتوى العلوم الذى يجب أن يتعلمه الطلاب
 - أن تركز البيانات التى جمعت حول فرص التعلم وتحصيل الطلاب .

- إعطاء أهمية متساوية لكل من تقييم فرص التعلم وتحصيل الطلاب .
 - ٥ - يجب أن يتوافر في مهام التقييم شرط المعيارية Standardization التى تعنى أن يكون الحكم على أداء الطالب ومدى نجاحه فى إنجاز المهام التعليمية المحددة له ، وتحقيق النواتج التعليمية المتوقعة منه ، فى إطار مجموعة من المعايير الموضوعية التى تمثل مستويات الأداء المقبول . (Muller, 2002)
 - ٦ - يجب أن تكون مهام التقييم واقعية ، وتعنى واقعية Realism التقييم قياس مدى قدرة الطالب على تطبيق المعارف والمهارات التى لديه ليتوصل إلى منتج يعبر عن حقيقة أدائه (William, 2002) بمعنى أن التقييم يعكس للواقع الفعلى المعبر عن أداء الطالب . (Mantero, 2002)
 - ٧ - يجب أن تكون ممارسات للتقييم عادلة Rightful ، فعلى المعلمين مراعاة ما يلى :
 - مراجعة مهام التقييم من حيث التصنيف ، ومن حيث اللغة التى قد نشأت الطلاب عن المهام المكلفين بها .
 - استخدام أساليب إحصائية تحدد التميز بين المجموعات الفرعية ، وذلك عند التقييمات واسعة النطاق .
 - تعديل مهام التقييم بصورة ملائمة تناسب حاجات الطلاب الذين يعانون من إعاقات بدنية ، أو صعوبات تعلم ، أو صعوبات لغوية .
 - وضع مهام التقييم فى سياقات متنوعة ، بحيث يشترك فيها الطلاب من نوى الاهتمامات والخبرات والمتنوعة .
 - ٨ - يجب على من يقوم بعملية التقييم من المعلمين والموجهين ، أن يكونوا مزودين بتدريب كاف فى القيام بعملية التقييم ، واستخدام بياناته فى تكوين الاستدلالات الصحيحة ، واتخاذ القرارات السليمة .
 - ٩ - يجب أن يكون التقييم تعاونيا ، ويقصد بذلك أن يشترك فيه كل من المعلم والطالب وولى الأمر ، مما يجعل الجميع يتقبل النتائج بموضوعية . (Jennifer, 2002)
 - ١٠ - يجب أن تكون الاستدلالات المستخلصة من تقييم تحصيل الطلاب وفرص تعلمهم معلنة .
- مما سبق يتأكد أن أساليب تقييم طلاب المرحلة الإعدادية فى العلوم بمصر تحتاج إلى تعديلات كبيرة وتغييرات واسعة ، وتطوير شامل ، لكى تواكب الأساليب العالمية فى تقييم العلوم.

رابعا : الإجابة عن التساؤل الرابع للبحث :

نص التساؤل الرابع للبحث على ما يلي :

" ما المقترحات اللازمة لتطوير مناهج العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية - بصوفها الثلاثة - في مصر لتواكب المعايير العالمية للتربية العلمية كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية ؟ " .

تنقسم هذه المقترحات إلى ثلاثة أنواع : مقترحات بشأن تطوير محتوى مناهج العلوم ، ومقترحات بشأن تطوير تدريس العلوم ، ومقترحات بشأن تطوير تقييم الطلاب في مادة العلوم . وكل هذه المقترحات تمت في ضوء المعايير التي أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .

أولا : المقترحات اللازمة لتطوير محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية - بصوفها الثلاثة- في مصر ليواكب محتوى مناهج العلوم بالمرحلة نفسها كما أقرتها معيار الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .

من نتائج تحليل محتوى مناهج العلوم في الكتب الستة (سابقة الذكر) يتبين بوضوح أن التركيز على كم المعلومات العلمية بشكل ملفت للنظر ، لذا فسوف يبنى اقتراح تطوير محتوى مناهج العلوم على التخفيف من بعض الموضوعات العلمية ، التي يمكن نقل بعضها إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة السابقة (المرحلة الابتدائية) ، ونقل بعضها إلى محتوى المرحلة اللاحقة (المرحلة الثانوية) . وهذه الموضوعات المنقولة توجد بالفعل في محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية ، وبالمرحلة الثانوية حسب معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) وهذا سوف يتيح الفرصة ليس فقط للتخفيف من الكم الزائد في المعلومات العلمية في محتوى هذه المناهج ، بل وأيضا جعل محتوى هذه المناهج تسمح بأن تتضمن بعض القروع الجديدة والضرورية واللازمة لطلاب هذه المرحلة مثل : الاستقصاء العلمي ، والعلوم والتكنولوجيا ، وتاريخ العلم وطبيعته .

وفيما يلي بيان بالمقترحات اللازمة لتطوير محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية :

١ - تبقى الموضوعات العلمية التي يشترك فيها كل من محتوى مناهج العلوم في مصر ومحتوى مناهج العلوم كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) ؛ كما هي ، وهي تمثل حوالي ٦٠% من محتوى المناهج الحالية للعلوم .

- ٢ - تحدث التغيرات التالية في موضوعات فرع " علوم الفيزياء والكيمياء " .
- (أ) موضوع الأكسجين : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .
- (ب) موضوع الكثافة : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .
- (ج) موضوع الجدول الدوري لمندليف والجدول النوري الحديث ينقل إلى محتوى منهج الكيمياء بالمرحلة الثانوية .
- (د) موضوع الكهرية الاستاتيكية : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية ، على أن يدرس التلميز فيها المفاهيم الأولية للكهرية الاستاتيكية .
- (هـ) موضوعا الكهرية الديناميكية والقياسات للكهرية : يتم تخفيف دروسها .
- (و) موضوع الصوت : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية بعد تخفيفه إلى دراسة المفاهيم الأساسية .
- (ز) موضوع الضوء : تعطى فقط المفاهيم الأولية عن الضوء ، وتقل دروسه التفصيلية إلى محتوى منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية .
- (ح) موضوع الآلات البسيطة : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .
- ٣ - تحدث التغيرات التالية في موضوعات فرع " علم الصحة " .
- (أ) موضوع الجهاز الحركي في الإنسان : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .
- (ب) موضوع الإعاقات الأولية للكسور البسيطة : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .
- (ج) موضوع الجهاز العصبي في الإنسان : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية ، على أن يقتصر على المفاهيم الأولية .
- (د) موضوع حواس الإنسان الخمس وأعضاء حسها : ينقل إلى محتوى العلوم بالمرحلة الابتدائية .
- ٤ - يضاف محتوى الفروع الثلاثة التالية إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في مصر :
- (أ) تنمية الاستقصاء العلمي وفهمه :
- ويشمل هذا الفرع الموضوعات التالية :

- التمكن من إجراء بحث علمي ، بكل ما يتضمنه من مهارات .
- استخدام أدوات وأساليب مناسبة لجمع وتحليل وتفسير البيانات .
- القدرة على القيام بعمليات الوصف والتفسير والتنبؤ والاستقراء والاستنباط .
- القدرة على التفكير الناقد وإدراك العلاقات بين الأسباب والنتائج في التجارب .
- القدرة على استخدام الرياضيات في مجالات الاستقصاء العلمي .
- فهم الاستقصاء بإجراء العديد من البحوث العلمية .

ونلاحظ هنا أنه يجب تعديل تأليف الكتب المدرسية للعلوم ، لتتلمذ تنمية الاستقصاء لدى الطلاب ، وبحيث نلزم هذه الكتب بالمعايير التالية : (يسرى عفيفي : ١٩٩٨) :

- عرض المعلومات بشكل تجريبي وغير كامل .
- تعرض الآراء المختلفة والجدلية .
- تظهر الحقائق العلمية كنتائج لإدراك العلماء .
- تطرح الأسئلة بحيث تثير التفكير والتساؤلات لدى الطلاب .
- يطرح كيفية تحليل المشكلات العلمية .
- ينثر التشكك ويختبر صدق المعلومات .
- يصف التجارب ، ويدرب على تفسير البيانات واستخلاص النتائج .
- يطرح التوقعات ، ويوضح كيفية بناء الفروض العلمية .
- يشمل الجداول وكيفية تفسير ما جاء بها .
- يصف تاريخ الاكتشافات والأفكار العلمية .
- يتناول أسماء العلماء وخلفياتهم الاجتماعية والشخصية .
- يشمل صور ورسوم بيانية ، وكيفية تفسيرها .
- يظهر اختلاف الأساليب المستخدمة باختلاف العلماء .

(ب) العلوم والتكنولوجيا :

- ويشمل هذا الفرع الموضوعات التالية :
- تنمية القدرات على التصميم للتكنولوجيا .
- فهم العلوم والتكنولوجيا والعلاقة المتبادلة بينهما .

(ج) تاريخ العلم وطبيعته :

ويشمل هذا الفرع الموضوعات التالية :

- العلم واعتماده على الخصائص البشرية ، وكيف يعد كنتاج لمحاولات إنسانية .
- طبيعة العلم ، وكيف يصيغ العلماء ويختبروا تفسيراتهم للظواهر الطبيعية .
- تاريخ العلم ، وسير بعض العلماء وإسهاماتهم في تقدم العلم في فروعه المختلفة .

ملحوظات مهمة تضاف إلى مقترحات تطوير محتوى مناهج العلوم :

- أن يترك لمعلمي العلوم قرابة ٢٠% من المحتوى يقومون هم بتحديد وتنفيذه بما يلائم البيئة المحلية ، وما يستجد من موضوعات العلوم .
- زيادة الوقت المتاح لتعلم العلوم بما يتناسب مع مطالب استخدام أسلوب البحث والاستقصاء .
- الأخذ في الاعتبار آراء ومقترحات كل من المعلم والطلاب وأولياء الأمور في موضوعات محتوى العلوم ، وذلك عند تطوير هذا المحتوى .

ثانيا : المقترحات اللازمة لتطوير طرائق تدريس العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية بمصر لتواكب المعايير العالمية لطرائق تدريس العلوم للمرحلة نفسها كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية :

يمكن تحديد هذه المقترحات في النقاط التالية :

- ١ - لا يلقن المعلم المعلومات العلمية جاهزة للطلاب ، بل ينمي لديهم تقصى هذه المعلومات من خلال تفاعلهم ، ومناقشتهم ، وإجرائهم للتجارب .
- ٢ - تشجيع كل الطلاب للمشاركة الكاملة في تعلم العلوم ، مع تقديم نماذج يحتذى بها .
- ٣ - استخدام طرق متعددة لجمع المعلومات من مصادرها المختلفة .
- ٤ - إدراك التنوع والفروق بين الطلاب ، والاستجابة لذلك بأساليب مناسبة .
- ٥ - العمل مع الطلاب على أنهم أقران .
- ٦ - تقييم فهم الطلاب للمعارف العلمية بطريقة مستمرة .
- ٧ - إثارة روح التحدى لدى الطلاب لتقبل مسؤولية تعلمهم ، والمشاركة فيها .
- ٨ - إرشاد الطلاب وتوجيههم للقيام باستقصاء علمي شامل وحقيقى وفعال .
- ٩ - تتاح للطلاب الفرص كاملة لإجراء التجارب بأنفسهم ، وكذلك حرية المناقشة والحوار .

- ١٠- توافر عمليات إرشاد وتوجيه مستمرة لتدريب الطلاب على التقويم الذاتى .
 - ١١- إلزام الطلاب بكتابة تقارير دورية ، عن مستوى تدريس معلمهم ، وكيفية تفاعله معهم ، وأساليب تحسين هذا التدريس ، وعن مدى إتاحتهم فرصا للتعلم .
 - ١٢- إشراك الطلاب فى تصميم وإثراء بيئة التعلم .
 - ١٣- توفير الأدوات والوسائل والمواد التعليمية ، والموارد التكنولوجية المتاحة .
 - ١٤- إظهار التقدير والاحترام لكل الأفكار والمهارات والخبرات المتنوعة للطلاب .
 - ١٥- التأكيد على الترابط بين العلم العلمى وبيئة الطالب ، وكيفية استخدام موارد هذه البيئة فى تحقيق أهداف هذا العلم العلمى .
 - ١٦- استخدام أسلوب التعليم التعاونى فى تعلمهم ، وفى تدعيم التعاون بينهم داخل الصف وخارجه ، والمشاركة معا فى مسئولية التعلم ، واحترام تعاونهم .
 - ١٧- استخدام أساليب تعزيز متنوعة وناجحة .
 - ١٨- استغلال الوقت المتاح للتعلم لأفضل استغلال ، وتقليل الهدر منه .
 - ١٩- تمكين الطلاب من أن يكون لهم صوت مؤثر فى القرارات المأخوذة بخصوص تعلمهم .
 - ٢٠- تعاون معلم العلوم مع زملائه معلمى العلوم للعمل على تحقيق أهداف التربية العلمية : المعرفة منها والمهارية والوجدانية .
- ومما لا شك فيه أن تحقيق مثل هذه المقترحات فى طرائق تدريس العلوم تحتاج إلى معلم علوم له كفاءاته : المهنية والأكاديمية والثقافية والشخصية ، وللوصول إلى هذه النوعية من معلمى العلوم ينبغى اتباع الآتى :
- (أ) إعداد الطلاب المعلمين تخصص العلوم فى كليات التربية على مثل هذه الطرائق والأساليب الحديثة الفعالة ، نظريا وعمليا . وهذا يتطلب أن يكون الأستاذ الجامعى بكليات التربية (معلم المعلم) يمتلك كفايات هذه الطرائق الحديثة فى التدريس علماً وعملاً .
- (ب) تدريب معلمى العلوم فى أثناء الخدمة على استخدام هذه الطرائق والأساليب التدريسية الحديثة فى دورات تدريبية مستمرة .

ثالثاً : المقترحات اللازمة لتطوير تقييم الطلاب في مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية في مصر لتواكب المعايير العالمية لتقسيم الطلاب في مادة العلوم للمرحلة نفسها كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية :

يمكن تحديد هذه المقترحات في النقاط التالية :

- ١ - تصميم أدوات تقييم الطلاب في مادة العلوم بتأن ودقة وحرص .
- ٢ - يراعى عند إعداد أدوات التقييم أن تكون واضحة ، ومحددة الأهداف وتغطي غالبية محتوى المنهج المراد تقييم تحصيل الطالب فيه .
- ٣ - يجب مراعاة شمولية التقييم ، وهذا يستلزم تعدد أدوات لقياس جوانب الطلاب المختلفة في مادة العلوم ، فهي تقوس :
 - تمكنه من المعارف العلمية ، وفهمه لها .
 - قدرته على الاستقصاء العلمي .
 - مهاراته اليدوية والأكاديمية والاجتماعية .
 - مدى اكتسابه للاتجاهات والقيم والميول العلمية .
 - قدرته على استخدام العلوم في صنع قراراته الشخصية، وإيداء الرأي في القضايا المجتمعية. ومن هنا جاء ضرورة تعدد أدوات التقييم لتشمل : الاختبارات التحريرية : الموضوعية منها والمقالية ، بطاقات ملاحظة الأداء ، المقابلات الشخصية ، مشروعات بحثية ، تقارير كتابية، التقييم بمهام عملية ، إلى غير ذلك .
- ٤ - ينبغي أن يتوفر في كل أداة من أدوات التقييم سאלقة الذكر الصفة العلمية ، بمعنى أن تتسم كل أداة بالصدق ، والثبات ، والموضوعية .
- ٥ - يجب أن تتوافر لدى كل الطلاب فرصاً مناسبة لإظهار أفضل ما عند كل منهم من التحصيل المعرفي ، والمهارات الاستقصائية ، والاتجاهات والقيم والميول العلمية .
- ٦ - ينبغي أن يكون تقييم الطلاب في مدى نجاحه في إنجاز المهام التعليمية المكلف بها ، في إطار معايير موضوعية تمثل مستويات الأداء المقبولة منه .

٧ - ينبغي أن يؤخذ في تقييم الطالب في مادة العلوم ؛ كل ما يقوم به من أنشطة علمية لاصفية مثل : اشتراكه وإنجازاته في جماعة العلوم بالمدرسة ، واشتراكه في الرحلات العلمية وكتابة تقارير عنها ، وأيضاً تقاريره عما قرأ من البحوث العلمية الحديثة ، وسير العلماء وإنجازات بعضهم ، إلى غير ذلك .

٨ - يجب أن تكون مهام تقييم الطالب في مادة العلوم واقعية ، أي تعكس قدرته على تطبيق المعارف والقرارات والمهارات والاتجاهات والتقييم في سلوكه الحياتي .

٩ - ينبغي أن يتسم معلم العلوم عند تقييمه في مادة العلوم بالعدالة ، فيراعى وضوح لغة أدوات التقييم لتتاسب جميع الطلاب ، ويراعى حاجات الطلاب من ذوي الإعاقات وصعوبات التعلم ، ويستخدم الأساليب الإحصائية المناسبة إذا لزم الأمر .

١٠ - ينبغي أن يزود معلم العلوم بتدريب كافٍ ومستمر للقيام بعملية التقييم على الوجه الصحيح ، وأن يستخدم بياناته في تكوين الاستدلالات الصحيحة ، واتخاذ القرارات السليمة .

١١ - يجب أن يكون التقييم تعاونياً ، وذلك بأن يشترك فيه كل من : المعلم والطالب وولى الأمر ، مما يجعل الجميع يتقبل النتائج بموضوعية .

ولتنفيذ هذه المقترحات كاملة ، يلزم توفر للمعلم المشهود بكفاءاته : المهنية والأكاديمية والثقافية والشخصية ، ولتوفير مثل هذه النوعية من معلمى العلوم ؛ ينبغي - كما قيل سلفاً - إعدادهم في كليات التربية - قبل الخدمة - الإعداد الصحيح على مثل هذه الأساليب الحقيقية في التقييم ، وأيضاً تدريبهم - فى أثناء الخدمة - على هذه الأساليب تدريجياً مستمراً .

ولتنفيذ كل هذه المقترحات اللازمة سواء لتطوير محتوى مناهج العلوم ، أن لتطوير طرائق تدريس العلوم ، أم لتطوير تقييم الطلاب في مادة العلوم ، عرض الباحث هذه المقترحات على لجنة استشارية من الخبراء ^(١) مكونة من بعض السادة الموجهين المتخصصين في توجيه العلوم في المرحلة الإعدادية ، في بعض الإدارات التعليمية ، وذلك بعرض هذه المقترحات في صورة استبانة ^(٢) ذات اختيارات أربعة لكل بند فيها كما يلى :

• أوافق • أوافق إلى حد ما • لا أوافق إلى حد ما • لا أوافق

(١) ملحق البحث رقم (١) .

(٢) ملحق للبحث رقم (٢) .

تطبيق أداة البحث على عينة من السادة الموجهين الخبراء في مجال توجيه العلوم في المرحلة الإعدادية في مصر :

تكونت عينة البحث من ٢١ موجهاً ، يعدون من الخبراء في توجيه العلوم في المرحلة الإعدادية ، قد تم اختيارهم من ثلاث جهات رسمية كما يلي :

- خمسة من موجهي العلوم تابعين لمكتب وزير التربية والتعليم للمتابعة .
 - أربعة من موجهي العلوم تابعين لمكتب مستشار العلوم بوزارة للتربية والتعليم .
 - اثني عشر من موجهي العلوم تابعين لتوجيه العلوم بإدارة مصر القديمة للتعليمية .
- وكان متوسط سنوات الخبرة لدى عينة البحث من هؤلاء الموجهين ٣٠,٦ سنة .

وزعت على عينة البحث استبانة (أداة البحث) وهي بعنوان :

" استبانة بخصوص تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في مصر في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية " .

هدف الاستبانة :

هدفت الاستبانة إلى تعرف آراء مجموعة من الموجهين الخبراء في مجال توجيه العلوم بالمرحلة الإعدادية على المقترحات التي قدمها الباحث لتطوير مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في الجوانب الثلاثة : محتوى مناهج العلوم - طرائق التدريس - أساليب التقييم .

وصف الاستبانة :

جاءت الصفحة الأولى للاستبانة توضح لموجه العلوم الغرض منها ، وكيفية إلقاء الراى فيها ، ثم بيانات شخصية لهذا الموجه .

تكونت الاستبانة من ثلاثة محاور هي كما يلي :

المحور الأول :

يتضمن المقترحات اللازمة لتطوير محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية - بصرفها الثلاثة - في مصر ، ليوكب محتوى مناهج العلوم للمرحلة نفسها ، كما أقرته معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .

ويشمل هذا المحور : مقترحات بنقل موضوعات فى فرعى " علوم الفيزياء والكيمياء " (٩ مقترحات) ، و " علوم الصحة " (٤ مقترحات) ، سواء إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية ، أم إلى محتوى مناهج الفيزياء والكيمياء بالمرحلة الثانوية .

كما يشمل مقترحات بإضافة محتويات ثلاثة أفرع إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية فى مصر كما يلى :

الفرع الأول : تنمية الاستقصاء العلمى وفهمه لدى الطالب (٦ مقترحات) .

الفرع الثانى : العلوم والتكنولوجيا (مقترحن) .

الفرع الثالث : تاريخ العلم وطبيعته (٣ مقترحات) .

كما شمل المحور الأول أيضا ؛ (٣ مقترحات) عامة لتطوير محتوى مناهج العلوم فى المرحلة الإعدادية فى مصر .

وبذلك يكون عدد مقترحات المحور الأول - الخاص بتطوير محتوى مناهج العلوم (٢٧ مقترحا) .

المحور الثانى :

يتضمن هذا المحور المقترحات اللازمة لتطوير طرائق تدريس العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية فى مصر لتواكب المعايير العالمية لطرائق تدريس العلوم للمرحلة نفسها كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .

وشمل هذا المحور (٢٠ مقترحا) تأخذ بها المعايير العالمية لطرائق تدريس العلوم .

المحور الثالث :

يتضمن هذا المحور المقترحات اللازمة لتطوير طرائق تقييم الطلاب فى مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية فى مصر ؛ لتواكب المعايير العالمية لتقييم الطلاب فى مادة العلوم للمرحلة نفسها كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .

وشمل هذا المحور (١١ مقترحا) تأخذ بها المعايير العالمية لتقييم الطلاب فى مادة العلوم .

طريقة الإلقاء بالرأى على بنود الاستبائة ، وطريقة تصحيحها :

أمام كل مقترح من المقترحات - سألقة الذكر - أربعة اختبارات هى كما يلى :

أوافق - أوافق إلى حد ما - لا أوافق إلى حد ما - لا أوافق

- وبحسب طريقة " ليكرت " تأخذ هذه الاختبارات الدرجات التالية : ٣ - ٢ - ١ - صفر وبعد مناقشات بين الباحث والسادة الخبراء الموجهين تم الاتفاق بالإجماع على ما يلي :
- المقترح الذى يحصل على أقل من ٣٠% من موافقة الموجهين يوصف بأنه : " غير مقبول ومرفوض بشدة " .
 - المقترح الذى يحصل على أقل من ٥٠% وحتى ٣٠% من موافقة الموجهين يوصف بأنه : " غير مقبول " .
 - المقترح الذى يحصل على أقل من ٦٥% وحتى ٥٠% من موافقة الموجهين يوصف بأنه : " غير مقبول إلى حد ما " .
 - المقترح الذى يحصل على أقل من ٧٥% وحتى ٦٥% من موافقة الموجهين يوصف بأنه : " مقبول إلى حد ما " .
 - المقترح الذى يحصل على أقل من ٩٠% وحتى ٧٥% من موافقة الموجهين يوصف بأنه : " مقبول " .
 - المقترح الذى يحصل على ٩٠% وحتى ١٠٠% من موافقة الموجهين يوصف بأنه : " مقبول تماما " .

النتائج ومناقشتها :

يبين الجدول (١) التالى نتائج آراء السادة الخبراء موجهى العلوم (عينة البحث) على المحور الأول من الامتثانة ، والذي يخص مقترحات بشأن تطوير محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية فى ضوء الأكاديمية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .

جدول (١)

آراء السادة الخبراء موجهي العلوم (عينة البحث) على المحور الأول من الاستبانة
والذي يخص مقترحات بشأن تطوير محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية
في ضوء معيار الأكاديمية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية

م	مقترحات التطوير	النسبة المئوية لدرجة موافقة عينة البحث على الاقتراح	درجة قبول الاقتراح أو عدم قبوله
(أ)	مقترحات في موضوعات فرع " الفيزياء والكيمياء " : ١ موضوع الأكسجين : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .	%٥٥,٥٦	غير مقبول إلى حد ما
٢	موضوع الكثافة : ينقل إلى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .	%٧١,٤٣	مقبول إلى حد ما
٣	موضوع الجدول الدوري لمندليف والجدول الدوري الحديث : ينقل إلى محتوى منهج الكيمياء بالمرحلة الثانوية .	%٧١,٤٣	مقبول إلى حد ما
٤	موضوع الكهرباء الاستاتيكية : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية على أن يدرس التلميذ فيها المفاهيم الأولية.	%٨٢,٥٤	مقبول
٥	موضوع الكهرباء الديناميكية : تقتصر على المفاهيم الأساسية وتخفف دروسها .	%٦٨,٤٩	مقبول إلى حد ما
٦	موضوع القياسات الكهربائية : تقتصر على المفاهيم الأساسية وتخفف دروسها .	%٧١,٤٣	مقبول إلى حد ما
٧	موضوع الصوت : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية بعد تخفيفه إلى دراسة المفاهيم الأساسية .	%٨٠,٩٥	مقبول
٨	موضوع الضوء : تعطى المفاهيم الأولية عن الضوء وتنقل دروسه التفصيلية إلى محتوى منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية.	%٧٥,٦٠	مقبول
٩	موضوع الآلات البسيطة : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .	%٩٣,٦٥	مقبول تماماً
(ب)	مقترحات في موضوعات فرع " علوم الصحة " : ١ موضوع الجهاز الحركي في الإنسان : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية	%٣٨,٠٩	غير مقبول
٢	موضوع الإسعافات الأولية للكسور البسيطة : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .	%٧٦,١٩	مقبول
٣	موضوع الجهاز العصبي في الإنسان : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية على أن يقتصر على المفاهيم الأولية .	%١٢,٧٠	غير مقبول ومرفوض بشدة

تابع جدول (١)

م	مقترحات التطوير	النسبة المئوية لدرجة موافقة عينة البحث على الاقتراح	درجة قبول الاقتراح أو عدم قبوله
٤	موضوع حواس الإنسان الخمس وأعضاء حسها : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .	٧٦,١٩%	مقبول
(ج)	مقترحات بإضافة محتوى الفروع الثلاثة التالية إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية : الفرع الأول : تنمية الاستقصاء العلمي وفهمه لدى الطالب : ويشمل هذا الفرع الموضوعات التالية : التمكن من إجراءات بحث علمي بكل ما يتضمنه من مهارات		
١	استخدام أدوات وأساليب مناسبة لجمع وتحليل وتفسير البيانات.	٩٥,٢٤%	مقبول تماما
٢	القدرة على القيام بقياسات الوصف والتفسير والتنبؤ والاستقراء والاستنباط .	٩٦,٨٢%	مقبول تماما
٣	القدرة على التفكير الناقد وإدراك العلاقات بين الأسباب والنتائج في التجارب .	٨٢,٥٤%	مقبول
٤	القدرة على استخدام الرياضيات في مجالات الاستقصاء العلمي .	٨٧,٣٠%	مقبول
٥	فهم الاستقصاء بإجراء العديد من البحوث العلمية .	٨٤,٥٤%	مقبول
٦	فهم العلوم والتكنولوجيا : ويشمل هذا الفرع الموضوعات التالية : تنمية القدرة على التصميم التكنولوجي .	٨٢,٥٤%	مقبول
١	فهم العلوم والتكنولوجيا والعلاقات المتبادلة بينهما .	٩٦,٨٢%	مقبول تماما
٢	الفرع الثالث : تاريخ العلم وطبيعته : ويشمل هذا الفرع الموضوعات التالية : العلم واعتماده على الخصائص البشرية وكيف يعد كنتاج لمحاولات إنسانية .	٩٣,٦٥%	مقبول تماما
١	طبيعة العلم ، وكيف يصيغ العلماء ويختبروا تفسيراتهم للظواهر الطبيعية .	٨٢,٥٤%	مقبول
٢	تاريخ العلم وسير العلماء ومدى إسهاماتهم في تقدم العلم في فروع المختلفة .	٧٧,٧٨%	مقبول
٣		٩٥,٢٤%	مقبول تماما

تابع جدول (١)

م	مقترحات التطوير	النسبة المئوية لدرجة موافقة عينة البحث على الاقتراح	درجة قبول الاقتراح أو عدم قبوله
١	مقترحات عامة لتطوير محتوى مناهج العلوم : أن يترك لمعلمي العلوم قرابة ٢٠% من المحتوى يقومون هم بتحديثه وتنقيضه بما يلائم البيئة المحلية ، وما يستجد من موضوعات العلوم .	%٦٨,٤٩	مقبول إلى حد ما
٢	زيادة الوقت المستاح لتعلم العلوم بما يتناسب مع مطالب استخدام أسلوب البحث والاستقصاء .	%٨٢,٥٤	مقبول
٣	الأخذ في الاعتبار آراء ومقترحات كل من المعلم والطلاب ولولياء الأمور في موضوعات محتوى العلوم ، وذلك عند تطوير هذا المحتوى .	%٥٧,١٤	غير مقبول إلى حد ما

ومن النتائج سالفة الذكر يتبين أن كل المقترحات التي قدمها الباحث والخاصة بتطوير محتوى مناهج العلوم في المرحلة الإعدادية في مصر ، في ضوء معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية ؛ مقبولة بخلاف أربعة مقترحات هي :

- نقل موضوع الأكسجين إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .
- نقل موضوع الجهاز الحركي في الإنسان إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .
- نقل موضوع الجهاز العصبي في الإنسان إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .
- الأخذ في الاعتبار آراء ومقترحات كل من المعلم والطلاب ولولياء الأمور في موضوعات محتوى مناهج العلوم .
- ويفسر الباحث قبول معظم المقترحات الخاصة بتطوير محتوى مناهج العلوم في المرحلة الإعدادية ، بأنها مقترحات تسعى بالفعل لهذا التطوير ، ومولكة التوجهات العالمية في مجال العلوم .

كما يفسر عدم قبول المقترحات الخاصة بموضوع الأكسجين والجهاز الحركي ، والجهاز العصبي في الإنسان بأن رؤية الخبراء للطلاب المصري ، وإمكانياته لا تسمح بدراسة هذه الموضوعات بدرجة عالية من الفهم في المرحلة الابتدائية ، ولذا يلزم له قدر من النضج العقلي لدراستها ، وهذا ما يحدث له في المرحلة الإعدادية .

وأيضا يرى الخبراء أن هناك فرقا بين تقدم المجتمع الأمريكى وتقدم المجتمع المصرى فإذا كان عندهم قدر من العلم والوعى والتثقيف يسمح للطلاب وأولياء الأمور بالإدلاء بأرائهم فى موضوعات محتوى مناهج العلوم وتطويرها ، إلا أننا لم نبلغ هذا القدر من العلم والوعى والتثقيف لطلابنا وأولياء أمورهم للإدلاء بأرائهم فى مثل ذلك .

ويبين الجدول (٢) النتائج آراء السادة الخبراء موجهى العلوم (عينة البحث) على المحور الثانى من الاستبانة ، الذى يخص مقترحات بشأن تطوير طرائق تدريس العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية فى مصر فى ضوء المعايير العالمية لطرائق تدريس العلوم للمرحلة نفسها كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .

جدول (٢)

نتائج آراء السادة الخبراء موجهى العلوم (عينة البحث) على المحور الثانى من الاستبانة
والذى يخص مقترحات بشأن تطوير طرائق تدريس العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية
فى مصر فى ضوء المعايير العالمية لطرائق تدريس العلوم للمرحلة نفسها
كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية

م	مقترحات التطوير	النسبة المئوية الدرجة موافقة عينة البحث على الاقتراح	درجة قبول الاقتراح أو عدم قبوله
١	لا يلقن المعلم المعلومات العلمية جاهزة للطلاب ، بل ينمى لديهم مهارة تقصى هذه المعلومات من خلال تفاعلهم ، ومناقشتهم وإجرائهم للتجارب .	١٠٠%	مقبول تماما
٢	تشجيع كل الطلاب للمشاركة الكاملة فى تعلم العلوم ، مع تقديم نماذج يحتذى بها .	٩٨,٤١%	مقبول تماما
٣	استخدام طرق متعددة لجمع المعلومات من مصادرها المختلفة	٩٨,٤١%	مقبول تماما
٤	إدراك التنوع والفروق بين الطلاب والاستجابة لذلك بأساليب مناسبة .	٩٦,٨٢%	مقبول تماما
٥	العمل مع الطلاب على أنهم أقران .	٦٨,٤٩%	مقبول إلى حد ما
٦	تقديم فهم الطلاب للمعارف العلمية بطريقة مستمرة .	٩٨,٤١%	مقبول تماما
٧	إثارة روح التحدى لدى الطلاب لتقبل مسئولية تعلمهم ، والمشاركة فيها .	٩٨,٤١%	مقبول تماما
٨	إرشاد الطلاب وتوجيههم للقيام باستقصاء علمى شامل وحقيقى وفعال .	٩٥,٢٤%	مقبول تماما

تابع جدول (٢)

م	مقترحات التطوير	النسبة المئوية لدرجة موافقة عينة البحث على الاقتراح	درجة قبول الاقتراح أو عدم قبوله
٩	تتاح للطلاب الفرص كاملة لإجراء التجارب بأنفسهم ، وكذلك حرية المناقشة والحوار .	٩٢,٠٦%	مقبول تماما
١٠	توفر عمليات إرشاد وتوجيه مستمرة لتدريب الطلاب على التقييم الذاتى .	٩٢,٠٦%	مقبول تماما
١١	إلزام الطلاب بكتابة تقارير فورية عن مستوى كويس منهم وكيفية تفاعله معهم ، وأساليب تحسين هذا التكوير وعن مدى إتاحة فرص التعلم .	٧٥,٣٩%	غير مقبول ومرفوض بشدة
١٢	إشراك الطلاب فى تصميم وإثراء بيئة التعلم .	٩٣,٦٥%	مقبول تماما
١٣	توفير الفعوات والوسائل والمواد التعليمية والموارد التكنولوجية المتاحة .	١٠٠%	مقبول تماما
١٤	إظهار التقدير والاحترام لكل الأفكار والمهارات والخبرات المتنوعة للطلاب .	١٠٠%	مقبول تماما
١٥	التأكيد على الترابط بين العمل العلمى وبيئة الطالب ، وكيفية استخدام موارد هذه البيئة فى تحقيق أهداف هذا العمل العلمى .	٩٦,٨٢%	مقبول تماما
١٦	استخدام أسلوب التعلم التعاونى فى تعلمهم لتدعيم التعاون بينهم داخل الصف وخارجه ، والمشاركة معا فى مسؤولية التعلم ، واحترام تعاونهم .	٩٠,٤٧%	مقبول تماما
١٧	استخدام أساليب تميز متنوعة وناجحة .	٩٨,٤١%	مقبول تماما
١٨	استغلال الوقت المتاح للتعلم أفضل وتقليل الهدر منه .	٩٨,٤١%	مقبول تماما
١٩	تمكين الطلاب من أن يكون لهم صوت مؤثر فى القرارات المأخوذة بخصوص تعلمهم .	٦٩,٨٤%	مقبول إلى حد ما
٢٠	تعاون معلم العلوم مع زملائه معلمى العلوم للعمل على تحقيق أهداف التربية العلمية المبرغة منها ، والمهارية ، والوجدانية .	٩٨,٤١%	مقبول تماما

ومن النتائج سالفة الذكر يتبين أن معظم المقترحات الى قدمها الباحث والخاصة بتطوير طرائق تدريس العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية فى مصر ، فى ضوء معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية مقبولة تماما ، وهذا يؤكد على الرغبة الأكيدة فى

تطوير طرق تدريس العلوم ، ولكن هناك بعض المقترحات لم تلق نفس درجة القبول ، وينتضح ذلك مما يلي :

(أ) مقترح " العلم مع الطلاب على أنهم أقران " ، أخذ درجة مقبول إلى حد ما ، وذلك بسبب طبيعة المعلم المصرى وطبيعة الطالب المصرى ، فالمعلم عندنا أعد ليكون قائداً أو موجهاً ومسيطرأ على الطالب ، وغالباً ما يرفض أن يكون صديقاً له .

(ب) مقترح " تمكين الطلاب من أن يكون لهم صوت مؤثر فى القرارات المأخوذة بخصوص تعلمهم " ، فقد أخذ هذا الاقتراح درجة مقبول إلى حد ما ، وسبب ذلك أن الجنور التربوية فى بلدنا لا تعترف بدور الطالب فى اتخاذ قرارات تعلمه بنفسه ، فهو تابع للقرارات العليا .

(ج) أما مقترح " إلزام الطالب بكتابة تقارير دورية عن مستوى تدريس معلمه ، وكيفية تفاعله معهم ، وأساليب تحسين هذا التدريس ، وعن مدى إتاحة فرص التعلم " ، فقد رفض رفضاً تاماً ، وذلك بسبب الطبيعة السيكولوجية لموجه اليوم ومعلم الأمس ، حيث لا يرى أى حق للطلاب فى أن يقوم فى تقارير يكتبها وتتخذ بعين الاعتبار . رغم أن الباحث يرى أن هذا الأمر هام للغاية للتعرف على كفاءة المعلم الحقيقية من مصدر مهم ، ألا وهو طلابه . وعلى ما يبدو أن تنفيذ هذا الاقتراح يتطلب وقت طويل لتغيير هذا التقليد ، ويرضى المعلم عن تقييم طلابه له .

وبين جدول (٣) التالى نتائج آراء السادة الخبراء موجهى العلوم (عينة البحث) على المحاور الثالث من الاستبانة ، والذي يخص مقترحات بشأن تطوير تقييم الطلاب فى مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية فى مصر ، فى ضوء المعايير العالمية لتقييم الطلاب فى مادة العلوم للمرحلة نفسها كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية .

جداول (٣)

نتائج آراء السادة الخبراء موجّهى العلوم (عينة البحث) على المحور الثالث من الاستبانة
والذى يخص مقترحات بشأن تطوير تقييم الطلاب فى مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية
فى مصر فى ضوء المعايير العالمية لتقييم الطلاب فى مادة العلوم للمرحلة نفسها
كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية

م	مقترحات للتطوير	النسبة المئوية لدرجة موافقة عينة البحث على الاقتراح	درجة قبول الاقتراح أو عدم قبوله
١	تصميم أدوات تقييم الطلاب فى مادة العلوم بتأن ودقة وحرص.	٩٦,٨٢%	مقبول تماما
٢	يسراعى عند إعداد أدوات التقييم أن تكون واضحة ومحددة الأهداف وتغطى غالبية محتوى المنهج المراد تقييم تحصيل الطلاب فيه .	٩٣,٦٥%	مقبول تماما
٣	يجب مراعاة شمولية التقييم ، وتحدد أدواته لتقيس لدى الضائب: (أ) تمكنه من المعارف العلمية وفهمه لها . (ب) قدرته على الاستقصاء العلمى . (ج) مهاراته اليدوية الأكاديمية والاجتماعية . (د) مدى اكتسابه للاجتهاد والتعب والميول العلمية . (هـ) قدرته على استخدام العلوم فى صنع قراراته الشخصية، وإياداء الراى فى قضايا المجتمع .	٩٨,٤١%	مقبول تماما
	وتشمل أدوات التقييم هذه :		
	- الاختبارات التحريرية للموضوعية والمقالية .		
	- بطاقة ملاحظة الأداء		
	- المقابلات الشخصية .		
	- مشروعات بحثية .		
	- تقارير كتابية .		
	- القيام بمهام عملية .		
٤	ينبغي أن يتوفر فى كل أداة من أدوات التقييم (المذكورة) الصفة العلمية ، أن تنتم بالمصدق وثبتت والموضوعية .	١٠٠%	مقبول تماما
٥	يجب أن تتوافر لدى كل الطلاب فرصا مناسبة لإظهار أفضل ما عند كل منهم من التحصيل المعرفى ، والمهارات الاستقصائية ، والاجتهاد والتعب والميول العلمية .	٩٦,٨٢%	مقبول تماما

تبع جدول (٣)

م	مقترحات التطوير	النسبة المئوية لدرجة موافقة عينة البحث على الاقتراح	درجة قبول الاقتراح أو عدم قبوله
٦	ينبغي أن يكون تقييم الطالب في مدى نجاحه في إنجاز المهام التعليمية المكلف بها في إطار معايير موضوعية تمثل مستويات الأداء المقبولة منه .	٨٨,٨٩%	مقبول
٧	ينبغي أن يؤخذ في تقييم الطالب في مادة العلوم كل ما يقوم به من أنشطة علمية صغية أو غير صغية .	٩٢,٠٦%	مقبول تماما
٨	يجب أن تكون مهام تقييم الطالب في مادة العلوم واقعية ، أي تعكس قدرته على تطبيق المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم على سلوكه الحياتي .	٩٨,٤١%	مقبول تماما
٩	ينبغي أن يتم معلم العلوم عند تقييمه لطلابه بالحد الأدنى مراعاة: - وضوح لغة وأدوات التقييم لتناسب جميع الطلاب .	١٠٠%	مقبول تماما
	- حاجات الطلاب من نوى الإعاقات الخاصة وصعوبات التعلم .	٩٠,٤٧%	مقبول تماما
	- أن يستخدم الأساليب الإحصائية إذا لزم الأمر .	٩٠,٤٧%	مقبول تماما
١٠	ينبغي أن يزود معلم العلوم بتدريب كاف ومستمر للتقييم بعملية التقييم على الوجه الصحيح ، ولأن يستخدم بياناته في تكوين الاستدلالات الصحيحة واتخاذ القرارات السليمة .	٩٨,٤١%	مقبول تماما
١١	يجب أن يكون التقييم تعاونيا ، وذلك بأن يشترك فيه كل من : المعلم ، والطالب ، وولي الأمر ، مما يجعل الجميع يتقبل النتائج بموضوعية .	٦٨,٢٥%	مقبول إلى حد ما

ومن النتائج سالفة الذكر يتبين أن الغالبية العظمى للمقترحات التي قدمها الباحث والخاصة بتطوير تقييم الطالب في مادة العلوم في المرحلة الإعدادية في مصر ، في ضوء المعايير العالمية لتقييم الطالب في مادة العلوم كما أقرتها الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية قد لاقت قبولا أكيدا ، والذي يؤكد رغبة لدى الخبراء في تطوير تقييم الطالب في مادة العلوم ، لكن هناك أحد المقترحات لم يلق نفس القبول الكبير كما يلي :

- مقترح : " يجب أن يكون التقييم تعاونيا ، وذلك بأن يشترك فيه كل من المعلم والطالب وولي الأمر ، مما يجعل الجميع يتقبل النتائج بموضوعية " .

- أخذ درجة " مقبول إلى حد ما " والسبب فى ذلك عدم تعود الطالب وولى الأمر فى بلدنا على الاشتراك فى رأى فى أساليب تقييمه ، ولكن عندما يتدرب الطالب وولى أمره على هذا الاشتراك يصبح ذلك ممكنا .

توصيات البحث :

فى ضوء نتائج البحث يوصى الباحث بما يلى :

- ١ - الأخذ بكل المقترحات التى لاقت قبولا واضحا من قبل خبراء توصية العلوم فى المجالات التالية :
 - تطوير محتوى مناهج العلوم فى المرحلة الإعدادية فى مصر .
 - تطوير طرائق تدريس العلوم فى المرحلة الإعدادية فى مصر .
 - تطوير أساليب تقييم الطلاب فى مادة العلوم فى المرحلة الإعدادية فى مصر .
- ٢ - تدريب الطلاب المعلمين بكليات التربية شعب العلوم على الطرائق المقترحة فى تدريس العلوم ، وعلى الأساليب الحديثة فى تقييم الطلاب .
- ٣ - عمل دورات تدريبية لمعلمي العلوم فى إنشاء الخدمة على مثل هذه الطرائق الحديثة فى تدريس العلوم ، وفى تقييم الطلاب فى مادة العلوم .
- ٤ -حث الباحثين على القيام بدراسات فى تطوير المناهج المختلفة فى ضوء المستويات والمعايير العالمية .

بحوث مقترحة :

يقترح الباحث إجراء البحوث التالية :

- ١ - تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية فى مصر فى ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية.
- ٢ - تطوير مناهج الفيزياء فى المرحلة الثانوية فى مصر فى ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية .
- ٣ - تطوير مناهج الكيمياء فى المرحلة الثانوية فى مصر فى ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية .
- ٤ - تطوير مناهج البيولوجيا فى المرحلة الثانوية فى مصر فى ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية .

٥ - تطوير مناهج الجيولوجيا فى المرحلة الثانوية فى مصر. فى ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية .

مراجع البحث ومصادره :

أولاً : المراجع العربية :

- ١ - أبو السعود محمد أحمد (١٩٩٣) : " منهج العلوم بإلصف إلخامس الإبتدائى فى ضوء بعض المشروعات العالمية وآراء الموجهين " ، مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، العدد الحادى والعشرون ، والجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، فبراير ، ص ٢٩ - ٦٥ .
- ٢ - رضا أبو لعلوان السيد (١٩٩٩) : تطوير الجوانب الوجدانية فى منهج الرياضيات بالمرحلة الإعدادية فى منطقة عمان من منظور معايير NCTM ، مجلة تربويات الرياضيات ، المجلد الثانى ، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ، كلية التربية ، بنها ، جامعة الزقازيق ، أكتوبر ، ص ٢٤٩ - ٢٧٧ .
- ٣ - عبد الفتاح جلال (١٩٩٥) : " تطوير التعليم الإعدادى وتحديات القرن الحادى والعشرين " ، مجلة العلوم التربوية ، المجلد الأول ، العددان الثالث والرابع ، معهد الدراسات التربوية ، القاهرة ، مارس ، ص ٣٩ - ٥١ .
- ٤ - على محبى الدين راشد ومنى سعودى (١٩٩٨) : " برنامج مقترح لتحسين الأداء التدرسى لمعلمى العلوم فى المرحلة الإعدادية " ، للجمعية المصرية للتربية العلمية ، المؤتمر العلمى الثانى : " إعداد معلم للقرن الحادى والعشرين " ، أبو سلطان ، الإسماعيلية ، ٢ - ٥ أغسطس ، المجلد الثانى ، ص ٤٦ - ٥١ .
- ٥ - على محبى الدين راشد (٢٠٠٠) : " إزاء بيئة التعلم فى مجال العلوم فى ضوء المدخل المنظومى " الجمعية المصرية للتربية العلمية ، المؤتمر العلمى الرابع : " التربية العلمية للجميع " ، القرية الرياضية ، الإسماعيلية ، ٣١ يوليو - ٣ أغسطس ، المجلد الثانى ، ص ٥٦٥ - ٦٣٠ .
- ٦ - كرم لويز شحاتة (٢٠٠٢) : " دراسة الواقع الفعلى لمناهج الرياضيات بالمرحلة الثانوية فى ضوء معايير ومستويات الرياضيات المدرسية العالمية " ، بحث غير منشور ، جامعة قناة السويس ، كلية التربية بالعرش .

- ٧ - لىلى عبد الله حسين حسام الدين (١٩٩٤) : تنمية بعض القيم العلمية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي من خلال تدريس مادة العلوم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .
- ٨ - ماجدة حبشى سليمان (١٩٩٧) : تقويم الواقع الحالي للدراسة المعملية بمراحل التعليم العام " الجمعية المصرية للتربية العلمية ، المؤتمر العلمى الأول : " التربية العلمية للقرن الحالى والمضرين " ، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا ، أبو قير ، الاسكندرية ، من ١٠ - ١٣ أغسطس ، ص ٦٧ - ٩٠ .
- ٩ - ماهر إسماعيل صبرى (١٩٩٤) : " تقويم معامل العلوم بالمدارس الإعدادية فى ضوء متطلبات العلم المعلى " ، دراسة ميدانية ، جامعة المنصورة ، مجلة كلية التربية ، العدد ٢٤ ، ص ٢٢٥ .
- ١٠ - محمد أحمد الخواص (١٩٩٥) : " تطوير مناهج التعليم الإعدادى " ، مجلة العلوم التربوية ، المجلد الأول ، العددان الثالث والرابع ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، مارس ، ص ٥٢ - ٥٨ .
- ١١ - محمد صابر سليم (١٩٩٨) : " أضواء على تطوير مناهج العلوم للتعليم العام فى الدول العربية " ، مجلة للتربية العلمية ، المجلد الأول ، العدد الثانى ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، القاهرة ، يونيو ، ص ١ - ١٩ .
- ١٢ - معهد الدراسات التربوية (١٩٩٤) : " التقرير النهائى وتوصيات المؤتمر القومى لتطوير التعليم الإعدادى " ، مجلة العلوم التربوية ، المجلد الأول ، العددان الثالث والرابع ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ١٥ نوفمبر ، ص ٧٨ - ٧٩ .
- ١٣ - وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣/٢٠٠٢) : " العلوم والمستقبل " للصف الأول الإعدادى ، كتاب الفصل الدراسى الأول ، القاهرة ، الهيئة العامة لشئون المطابع .
- ١٤ - وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣/٢٠٠٢) : " لغت والعلوم " للصف الثانى الإعدادى ، كتاب الفصل الدراسى الأول ، القاهرة ، مطابع دار أخبار اليوم .
- ١٥ - وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣/٢٠٠٢) : " لغت والعلوم " للصف الثانى الإعدادى ، كتاب الفصل الدراسى الثانى ، القاهرة ، مطابع دار أخبار اليوم .

١٦- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣/٢٠٠٢) : " العلوم وحياة الإنسان " للصف الثالث الإعدادي، كتاب الفصل الدراسي الأول ، القاهرة ، مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية .

١٧- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣/٢٠٠٢) : " العلوم وحياة الإنسان " للصف الثالث الإعدادي، كتاب الفصل الدراسي الثاني ، القاهرة ، مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية .

١٨- يسرى عفيفى عفيفى (١٩٩٨) : " مدى تناول كتب العلوم المدرسية بالمرحلة الإعدادية لعمليات الاستقصاء " ، مجلة للتربية العلمية ، المجلد الأول ، العدد الأول ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، القاهرة ، فبراير ، ص ١٦٣ - ١٨١ .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 20- American Association for the Advancement of Science (AAAS) (1997) : Benchmarks for Science Literacy, New York, Oxford University Press .
- 21- Anderson, R. O. and Helms, J. V. (2001) : " The Ideal of Standards and the Reality of Schools : " Needed Research " Journal of Research in Science Teaching, Volume 38, Issue 1, Jan, PP. 3 - 16 .
- 22- Crowley, Paulette Thompson (1996) : National Science Education Standards Teaching Practices Interent in a Distance Education Elementary Science Course and their Relationship to site. DAI- A, 59106, P. 2414 .
- 23- Enger, S. K., et al. (2000) : Assessing Student Understanding in Science : A Standards - Based K - 12 Handbook, (ERICED 448028)
- 24- Eskridge, Rosemary Horn (1998) : Middle School Assessment and the nature of Science as Related to the National Science Education Standards. DAL, A, 59/ 10. P. 3779.
- 25- Fletcher, Carol Louise Parsons (1998) : National Standards in Science Education : Teacher Perceptions Regarding Utilization. DAI - A, 60107, P. 2434 .

- 26- Jennifer, W. (2002) : Implementing Portfolios and Student - Led Conferences, PP. 1 - 5 .
(website:<http://www.mnc.org/topics/assessment/altern/document.shtm?input = FOC - 001560 - index 0>).
- 27- Kyle, W. (1997) : " Assessing Student' s Understandings of Science, Journal of Research in Science Teaching, 39 (9), PP. 851 - 852.
- 28- Leonard, William H.; Speziale, Barbara J. and Pebick, John E. (2001) : Performance Assessment of a Standards - based high School Biology Curriculum. American Biology Teacher, 63 / 5, 310 - 316. (A full - text on firsts search Data base at : <http://newfirstsearch.Ock.Org>).
- 29- Mantero, M. (2002) : Evaluating Classroom Communication : In Support of Emergent and Authentic Frameworks in Second Language Assessment Practical Assessment, Research & Evaluation, 8 (8), PP. 1 - 6 .
- 30- Mauldin, P. L. (1997) : Selection and Evaluation of Experiments in Instrumental Analysis for Scholls with limited Instrumental Resources Utilizing the Inquiry Oriented Approach, D. A. I., 57 (10), 4313 A - 4314 A .
- 31- Monk, M. & Dillon, J. (1995) : Learning to Teach Science, Activities for Student Teachers and Mentors, London, Washington, D. C. the Falmer Press .
- 32- Mueller, J. (2002) : Authentic Assessment Toolbox : What is Authentic Assesment?, PP. 1 - 5 (web site: <http://jonathan.mueller.faculty.noctrl.edu/toolbox/whatisit.htm>).
- 33- National Academy of Science (1995) : National Science Education Standards, chapter 1 : Introduction (Web site : <http://www.nap.edu/readingroom/books/nses/html/1.html>).
- 34- National Academy of Science (1995) : National Science Education Standards, chapter 2 : principles and definitions (Web site : <http://www.nap.edu/readingroom/books/nses/html/20.html>).
- 35- National Academy of Science (1995) : National Science Education Standards, chapter 3 : Science Teaching Standards (Web site : <http://www.nap.edu/readingroom/books/nses/html/3.html>).

-
- 36- National Academy of Science (1995) : National Science Education Standards, chapter 5: Assessments in Science Education(Web site:<http://www.nap.edu/readingroom/books/nses/html/1.html>)
- 37- National Academy of Science (1995) : National Science Education Standards, chapter 6: Science content Standards. (Web site:<http://www.nap.edu/readingroom/books/nses/html/6.html>)
- 38- National Academy of Science (1996) : National Science Education Standards, chapter 6: Science content standards : 5 – 8. (Web site:<http://www.nap.edu/readingroom/books/nses/html/6d.html>)
- 39- National Academy press (1996) : National Science Education Standards, Washington, D. C.
- 40- Parkinson, J. (1994) : The Effective of Secondary Science, London, New York, Longman Group UK limited .
- 41- Weible, Larry. Gordon (1995) : Mississippi public School Secondary Science Teacher's Perceptiona of the Impact of the 1994 National Science Education Standards and the Science - technology – society curriculum model on classroom practices. DAI – A, 56/11, P. 4369.
- 42- William, E., et al. (2002) : Standardized Test scores and Alternative Assessments : Different pieces of the same puzzle, PP. 1 – 5 (web site: <http://www.enc.org/topics/assessment/altern/document.shtm?Input=FOC-00155-index>).

ملاحق البحث

ملحق رقم (١)

أسماء ووظائف السادة الموجهين الخبراء فى توجيه العلوم فى المرحلة الإعدادية بمصر

م	الاسم	الوظيفة	مكان العمل
١	أ. فتحية عبد الوهاب مصطفى	موجه عام العلوم	مكتب الوزير للمتابعة
٢	أ. محمد طاهر	موجه عام العلوم	مكتب الوزير للمتابعة
٣	أ. هلال محمود سليمان	كبير أخصائى العلوم	مكتب الوزير للمتابعة
٤	أ. محمد يوسف	موجه عام العلوم	مكتب الوزير للمتابعة
٥	أ. إبراهيم حسن	موجه عام العلوم	مكتب الوزير للمتابعة
٦	أ. شوقى درويش	موجه أول العلوم	مكتب مستشار العلوم بالوزارة
٧	أ. شادية فيفل	إخصائية توجيه العلوم	مكتب مستشار العلوم بالوزارة
٨	أ. كريمة عبد العليم	موجه عام العلوم	مكتب مستشار العلوم بالوزارة
٩	أ. عبد الحميد حسن مصطفى	موجه عام العلوم	مكتب مستشار العلوم بالوزارة
١٠	أ. إبراهيم وجدى زغول	موجه علوم	إدارة مصر القديمة للتعليمية
١١	أ. على أبو القاسم عبد الجليل	موجه علوم	إدارة مصر القديمة للتعليمية
١٢	أ. سهير بدرأوى	موجه علوم	إدارة مصر القديمة للتعليمية
١٣	أ. إبراهيم حسن سمك	موجه علوم	إدارة مصر القديمة للتعليمية
١٤	أ. زينب طه الجندى	موجه علوم	إدارة مصر القديمة للتعليمية
١٥	أ. سلوى سلوى حافظ ركتب	موجه علوم	إدارة مصر القديمة للتعليمية
١٦	أ. إبراهيم إبراهيم طلاحون	موجه علوم	إدارة مصر القديمة للتعليمية
١٧	إمام على أبو حمدة	موجه علوم	إدارة مصر القديمة للتعليمية
١٨	أ. أحمد عبد الواحد رمضان	موجه علوم	إدارة مصر القديمة للتعليمية
١٩	أ. حلمى عطية عبد الحميد	موجه علوم	إدارة مصر القديمة للتعليمية
٢٠	أ. السيد عبد المطلب	موجه علوم	إدارة مصر القديمة للتعليمية
٢١	أ. مراد سامى بطرس	موجه علوم	إدارة مصر القديمة للتعليمية

ملحق رقم (٢)

جامعة حلوان

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

استنباتة بخصوص تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في مصر

في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية

الفاضل الأستاذ /

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

قام الباحث الدكتور / على محيى الدين راشد الأستاذ المساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية - جامعة حلوان (تخصص المناهج وطرق تدريس العلوم) بمقارنة مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية - بصوفها الثلاث - في مصر بمناهج العلوم لنفس المرحلة كما أقرتها معايير الأكاديمية القومية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية ، وذلك للعمل على تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء تلك المعايير العالمية للتربية العلمية ، وذلك في جوانب ثلاثة هي :

(أ) محتوى مناهج العلوم (ب) طرق التدريس (ج) أساليب التقييم

وبناء على هذه المقارنة قدم الباحث مقترحات لتطوير الجوانب الثلاثة في ضوء هذه المعايير العالمية .

رجاء بعد قراءة كل مقترح من المقترحات أن تضع علامة (✓) أمامه تحت إحدى الخانات التالية : أوافق - لوافق إلى حد ما - لا لوافق إلى حد ما - لا أوافق .

والباحث يشكر لسيادتكم تعاونكم المخلص في سبيل تقدم بلادنا العزيزة مصر .

بيانات شخصية :

الاسم :

الوظيفة :

سنوات الخبرة في الوظيفة :

جهة العمل :

وأقدم لسيادتكم خالص الشكر والتقدير على بذلكم للجهد والوقت في إبداء رأيكم في هذه

الاستنباتة - جزاكم الله كل خير

د. على راشد

أولاً : المقترحات الثلاثة لتطوير محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية - بصرفها الثلاثة- فى مصر ليواكب محتوى مناهج العلوم لنفس المرحلة كما أقرته معايير الأكاديمية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية :

م	مقترحات التطوير	لوافق	لوافق إلى حد ما	لا لوافق إلى حد ما	لا لوافق
(أ)	مقترحت فى موضوعات فرع " الفيزياء والكيمياء " : موضوع الأكسجين : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .				
٢	موضوع الكثافة : ينقل إلى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .				
٣	موضوع الجدول الدورى لمندليف والجدول الدورى الحديث : ينقل إلى محتوى منهج الكيمياء بالمرحلة الثانوية .				
٤	موضوع الكهرية الاستاتيكية : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية على أن يدرس التميز فيها المفاهيم الأولية.				
٥	موضوع الكهرية الديناميكية : تقتصر على المفاهيم الأساسية وتخفف دروسها .				
٦	موضوع القواسم الكهرية : تقتصر على المفاهيم الأساسية وتخفف دروسها .				
٧	موضوع الصوت : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية بعد تخفيفه إلى دراسة المفاهيم الأساسية .				
٨	موضوع الضوء : تغطي المفاهيم الأولية عن الضوء وتنقل دروسه التصيلية إلى محتوى منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية.				
٩	موضوع الآلات البسيطة : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .				
(ب)	مقترحات فى موضوعات فرع " علوم الصحة " : موضوع الجهاز الحركى فى الإنسان : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية				
٢	موضوع الإسعافات الأولية للكسور البسيطة : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .				
٣	موضوع الجهاز المصننى فى الإنسان : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية على أن يقتصر على المفاهيم الأولية .				
٤	موضوع حواس الإنسان الخمس وأعضاء حسها : ينقل إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية .				

٢	مقترحات التطوير	أوافق	أوافق إلى حد ما	لا أوافق إلى حد ما	لا أوافق
(ج)	مقترحات بإضافة محتوى الفروع الثلاثة التالية إلى محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية : الفرع الأول : تنمية الاستقصاء العلمي وفهمه لدى الطلاب : ويشمل هذا الفرع الموضوعات التالية : ١ . التمكن من إجراءات بحث علمي بكلمة يتضمنه من مهارات . ٢ . استخدام أدوات وأساليب مناسبة لجمع وتحليل وتفسير البيانات . ٣ . القدرات على القيام بمماريات الوصف والتفسير والتنبؤ والاستقراء والاستنباط . ٤ . القدرة على التفكير للنقد وإدراك العلاقات بين الأسباب والنتائج في التجارب . ٥ . القدرة على استخدام الرياضيات في مجالات الاستقصاء العلمي . ٦ . فهم الاستقصاء بإجراء التحديد من البحوث العلمية .				
١	الفرع الثاني : للعلوم والتكنولوجيا : ويشمل هذا الفرع الموضوعات التالية : ١ . تنمية القدرة على التصميم للتكنولوجيا . ٢ . فهم العلوم والتكنولوجيا والعلاقات المتبادلة بينهما .				
١	الفرع الثالث : تاريخ العلم وطبيعته : ويشمل هذا الفرع الموضوعات التالية : العلم واعتماده على الخصائص البشرية وكيف يعد كنتاج لمحاولات إنسانية . ٢ . طبيعة العلم ، وكيف يصيغ العلماء ويختبروا تفسيراتهم للظواهر الطبيعية . ٣ . تاريخ العلم وسير العلماء ومدى إسهاماتهم في تقدم العلم في فروع مختلفة .				
١	مقترحات عامة لتطوير محتوى مناهج العلوم : أن يترك لمعلمي العلوم قرابة ٢٠% من المحتوى يقومون هم بتحديد وتنفيذه بما يلائم البيئة المحلية ، وما يستجد من موضوعات العلوم .				
٢	زيادة الوقت المسموح لتعلم العلوم بما يتناسب مع مطالب استخدام أسلوب البحث والاستقصاء .				
٣	الأخذ في الاعتبار آراء ومقترحات كل من المعلم والطلاب وأولياء الأمور في موضوعات محتوى العلوم ، وذلك عند تطوير هذا المحتوى .				

ثانيا : المقترحات اللازمة لتطوير طرائق تدريس العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية فى مصر لتواكب المعايير العالمية لطرائق تدريس العلوم لنفس المرحلة كما أقرتها معايير الأكاديمية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية :

م	مقترحات التطوير	لوافق	لوافق إلى حد ما	لا لوافق إلى حد ما	لا لوافق
١	لا يلقن المعلم المعلومات العلمية جاهزة للطلاب ، بل يبنى لديهم مهارة تفحص هذه المعلومات من خلال تفاعلهم ، ومناقشتهم وإجرائهم للتجارب .				
٢	تشجيع كل الطلاب للمشاركة الكاملة فى تعلم العلوم ، مع تقديم نماذج يحتذى بها .				
٣	استخدام طرق متعددة لجمع المعلومات من مصادرها المختلفة				
٤	إدراك التنوع والفروق بين الطلاب والاستجابة لذلك بأساليب مناسبة .				
٥	العمل مع الطلاب على أنهم أقران .				
٦	تقديم فهم الطلاب للمعارف العلمية بطريقة مستمرة .				
٧	إثارة روح التحدى لدى الطلاب لتقليل مسئولية تعلمهم ، والمشاركة فيها .				
٨	إرشاد الطلاب وتوجيههم للقيام باستقصاء علمى شامل وحقوقى وفعال .				
٩	تتاح للطلاب فرص كاملة لإجراء التجارب بأنفسهم ، وكذلك حرية المناقشة والحوار .				
١٠	توفر عمليات إرشاد وتوجيه مستمرة لتدريب الطلاب على التنظيم الذاتى .				
١١	إلزام الطلاب بكتابة تقارير دورية عن مستوى تدريس معلمه ، وكيفية تفاعله معهم ، وأساليب تحسين هذا التدريس وعن مدى إتاحة فرص التعلم .				
١٢	إشراك الطلاب فى تصميم وإجراء بيئة التعلم .				
١٣	توفير الأدوات والوسائل والمواد التعليمية والموارد للتكنولوجية المتاحة .				
١٤	إظهار التقدير والاحترام لكل الأفكار والمهارات والخبرات المتنوعة للطلاب .				
١٥	التأكيد على الترابط بين العمل العلمى وبيئة الطلاب ، وكيفية استخدام موارد هذه البيئة فى تحقيق أهداف هذا العمل العلمى.				

م	مقترحات التطوير	أوافق	أوافق إلى حد ما	لا أوافق إلى حد ما	لا أوافق
١٦	استخدام أسلوب التعلم التعاوني في تعلمهم لتدعيم التعاون بينهم داخل الصف وخارجه ، والمشاركة معا في مسئولية التعلم ، واحترام تعاونهم .				
١٧	استخدام أساليب تعزيز متنوعة وناجحة .				
١٨	استغلال الوقت المتاح للتعلم لأفضل وتقليل الهدر منه .				
١٩	تمكين الطلاب من أن يكون لهم صوت مؤثر في القرارات المأخوذة بخصوص تعلمهم .				
٢٠	تعاون معلم العلوم مع زملائه معلمى العلوم للعمل على تحقيق أهداف التربية العلمية المعرفية منها ، والمهارية ، والوجدانية.				

ثالثا : المقترحات اللازمة لتطوير تقييم الطلاب فى مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية فى مصر لتواكب المعايير العالمية لتقييم الطلاب فى مادة العلوم لنفس المرحلة كما أقرتها معايير الأكاديمية للعلوم (NAS) بالولايات المتحدة الأمريكية :

م	مقترحات التطوير	أوافق	أوافق إلى حد ما	لا أوافق إلى حد ما	لا أوافق
١	تصميم أدوات تقييم الطلاب فى مادة العلوم بتأن ودقة وحرص.				
٢	يراعى عند إعداد أدوات التقييم أن تكون واضحة ومحددة الأهداف وتغطى غالية ، تنوى المنهج المراد تقييم تحصيل الطلاب فيه .				
٣	يجب مراعاة شمولية التقييم ، وتعد أدوات لتقيس لدى الطلاب: (أ) تمكنه من المعارف العلمية وفهمه لها . (ب) قدرته على الاستقصاء العلمى . (ج) مهاراته اليدوية الأكاديمية والاجتماعية . (د) مدى اكتسابه للاتجاهات والقيم والميول العلمية . (هـ) قدرته على استخدام العلوم فى صنع قراراته الشخصية، وإيداء رأى فى قضايا المجتمع .				
	وتشمل أدوات التقييم هذه : - الاختبارات التحريرية الموضوعية والمقالية . - بطاقة ملاحظة الأداء - المقابلات الشخصية .				

م	مقترحات التطوير	لوائح	لوائح إلى حد ما	لا لوائح	لا لوائح
	<ul style="list-style-type: none"> - مشروعات بحثية . - تقارير كتابية . - القيام بمهام عملية . 				
٤	ينبغي أن يستوفى في كل أداة من أدوات التقييم (المذكورة) الصفة العلمية ، أن تنتم بالصدق والثبات والموضوعية .				
٥	يجب أن تتوفر لدى كل الطلاب فرصا مناسبة لإظهار أفضل ما عند كل منهم من التحصيل المعرفي ، والمهارات الاستقصائية ، والاتجاهات والقيم والميول العلمية .				
٦	ينبغي أن يكون تقييم الطالب في مدى نجاحه في إنجاز المهام التعليمية المكلف بها في إطار معايير موضوعية تمثل مستويات الأداء المقبولة منه .				
٧	ينبغي أن يؤخذ في تقييم الطالب في مادة العلوم كل ما يقوم به من أنشطة علمية صافية أو غير صافية .				
٨	يجب أن تكون مهام تقييم الطالب في مادة العلوم واقعية ، أي تعكس قدرته على تطبيق المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم على سلوكه الحياتي .				
٩	ينبغي أن يشتمل معلم العلوم عند تقييمه لطلابه بالجدالة فإيرامي : <ul style="list-style-type: none"> - وضوح لغة وأدوات التقييم لتتناسب جميع الطلاب . - حاجات الطلاب من ذوي الإعاقات الخاصة وصعوبات التعلم . - أن يستخدم الأساليب الإحصائية إذا لزم الأمر . 				
١٠	ينبغي أن يزود معلم العلوم بتدريب كاف ومستمر للقيام بعملية التقويم على الوجه الصحيح ، وأن يستخدم بياناته في تكوين الاستدلالات الصحيحة وتغذية القراءات العلمية .				
١١	يجب أن يكون التقييم تعاونيا ، وذلك بأن يشارك فيه كل من : المعلم ، والطالب ، وولي الأمر ، مما يجعل الجميع يتقبل للنتائج بموضوعية .				

قضية للمناقشة

تصور مستقبلي لتفعيل مرحلة ما بعد
محو الأمية للمتحربين منها

أ. د ضياء الدين زاهر



تصور مستقبلي لتنفيذ مرحلة ما بعد محو الأمية للمتحررين منها^(١)

د. ضياء الدين زاهر^(٢)

تستهدف هذه المداخلة وضع تصورات مستقبلية، ومقومات مفاهيمية ، وشروطاً لهذه المرحلة فسي وضع إطار فكري للعمل الاجتماعي في المستقبل في مجال محو الأمية بشكل أو بآخر.

ومن هنا فإن هذا التصور في إطاره العلم تصور معياري يستهدف رصد الواقع، وتحليله لما يجب أن يكون عليه ، أو ما يمكن أن يكون عليه الأمر في الصياغة المستقبلية المنشودة.

هذا التصور يأتي بعد استكمال الصورة الاستكشافية في الجلسات السابقة، وبالتالي يقودنا إلى هدف الورشة، وهو بلورة إطار فكري في العمل الاجتماعي في مجال محو الأمية وتعليم الكبار، أو لنقل مشروع مجتمعي لهذا المجال لا يقتصر على المعنى التقليدي للتطوير للخدمات الاجتماعية على النطاق الجزئي، ومن هنا فإن التوجه نوع من التوجه الاجتماعي للأبعاد الجوهرية والمعمارية المختلفة في مجمل حركة محو الأمية وتعليم الكبار، تجنباً للرجوع من الباب الخلفي للممارسات التنموية التقليدية، واحتراساً من بروز نوع من التناقض بين الأبعاد الجوهرية التي استخدمت في تقييم الواقع، ونقده في الجلسات السابقة، وبين التصور المستقبلي المطلوب.

المعالجات التي قدمت في الورشة يلاحظ المدقق ، في أغلبيتها ، أنها بطرت البعد الاستراتيجي ، واستشراف المستقبل بطلاً واضحاً، وهذا يدل على غياب نموذج أو براديم Paradigm للصورة الكلية للنسق المجتمعي البديل، والتعليم ، في خصوصياته ، مما أثر في النظر إلى نظرتهم إلى الأبعاد الحقيقية للتعليم، وشكل تدخلهم الفكري.

^(١) هذا للتصور يمثل مداخلة في ندوة: "نحو استراتيجية لتنمية مرحلة ما بعد محو الأمية"، والتي عقدتها منظمة اليونسكو بالتعاون مع جمعية المرأة والمجتمع بمناسبة اليوم العالمي لمحو الأمية وتعليم الكبار ، من ١٠ - ١٤ سبتمبر ٢٠٠١ بالاسكندرية .

^(٢) أستاذ التخطيط والدراسات المستقبلية بجامعة عين شمس ورئيس التحرير.

وفى حالة الحديث عن استشراف البعد المستقبلي لم يتعد الأمر رسم مجموعة من البرامج المحدودة والجزئية، والبعيدة عن التكمال، والفاعلية المجتمعية.

والواقع أن التحرش بالمستقبل، وتحديد خصوصياته، وتحديد بدائله الكلية يحتاج بالضرورة الى مزيد من الحوار والتفاهم الذى يتجاوز مجرد كتابة عناوين عامة.

كل هذا يدعونا الى التساؤل، ما الدوافع التى تكمن وراء سعينا لاستشراف رؤية مستقبلية للعمل الاجتماعى فى مجال محو الأمية وتعليم الكبار، كما أنه من المفيد أن نشير الى أن طبيعة العمل الاجتماعى، فى خلال عقود الماضى، ركزت على البنى المؤسسية، والتعليمية من منظور ضيق لا يلبى سوى حاجات النخبة، وليس حاجات الجماهير.

ولذلك انحصر مفهوم العمل الاجتماعى فى تطبيق ما يدعى بالبرمجة الاجتماعية Social Program أى القيام على معالجة برامج محدودة تقي بالأغراض الوقتية.

ومن هنا فقد العمل الاجتماعى، بمعناه التعبوى، محتواه الذى يفترض أن التتمية المجتمعية تتم عن طريق المشاركة، والتنظيم الاجتماعى والعقيدة.

فعملية تحليل بسيطة تأخذنا للاعتراف بوجود خلل واضح فى الجهود رغم نبيل المقاصد، وعظمة الجهود التى بذلت، ومن هنا يجب أن نتصدى لوضع إطار مفاهيمي ليشكل الأسس المعيارية للتصور المستقبلي.

ولعله فى البداية لابد أن نتساءل، كيف يكون الإطار الفكرى للعمل الاجتماعى فى التعلم؟ وما التغيير الاجتماعى المطلوب؟ كما أن الملاحظ، أن معظم برامج مرحلة محو الأمية تكون منقطعة الصلة بمرحلة ما بعد الأمية، فكراً، وأهدافاً، وتدرساً، ومحتوى؟ لذا فمن الصعوبة بمكان أن نرمخ لقيام مرحلة تالية. ولكن الأمر يقتضى بالضرورة :

- الاعتماد على توثيق الصلة بين المرحلتين من خلال التأكيد على ما يعرف بأساسيات المعرفة التى تمكن الدارسين من أن يواصلوا دراساتهم.
- إزالة كافة العقبات التى تحول دون تحقيق طموحات، وتطلعات الدارسين، على كافة المستويات.
- التدقيق فى تحديد الاحتياجات الأساسية الحقيقية للدارسين منذ أن كانوا أميين حتى يمكن بناء مناهج، وكتب تلبي هذه الاحتياجات .

والحقيقة أنه مهما كان طبيعة المستقبل ، أو صورة المشروع التنموى فى ذهن أحدنا ؛ فإن التفكير فى شكل القادم المجتمعى أمر مطلوب، وملح فى المرحلة الحاضرة حتى لا نصل الى مستقبل تتضاعف فيه سيطرتنا عليه.

ملاحـم الإطار التنموى:

إنـ كـيف نشق هذه الأسس، والمفاهيم التى تشكل ملاحـم الإطار الذى نتصدى لتحديده؛ نقودنا الأدبيات التنموية، والتحولـات التى حدثت فيها الى تأكيد ثلاثة مفاهيم أساسية:

المفهوم الأول : مفهوم الاعتماد الجماعى على النفس:

والذى يشير فى تحليله النهائى إلى المشاركة الشعبية، والأهلية فى إطار الجمع بينها، وبين الجهود الحكومية، والدولية.

المفهوم الثانى: البيئة .

المفهوم الثالث : هو المستقبل .

وإذا وقفنا عند المفهوم الأول سألنا كيف يكون الاعتماد على الذات، وما هى مقوماته لدى أى جماعة أو أى شعب؟ نجد أن الاعتماد على الذات بذلية هو موقف فكرى، وحضارى، وهو النقيض الكامل لموقف التبعية الفكرية الذى يشتمل على ازدياد القدرات الذاتية ، والتطلع دوماً لزاء أى مشكلة للدول المتقدمة بحثاً عن الحل الجاهز، وهو فى نفس الوقت لا يعنى حتى الاكتفاء الداخلى أو الاكتفاء الذاتى وهو موقف ثقة بالنفس، والقدرات، واحترام الذات الحضارى للشعوب، وقدرتها على الإبداع، والاختراع، وبدون وجود نوع من الضبط الذاتى، والتضحية لا يمكن بسهولة تحقيق هذا المبدأ (الاعتماد على الذات، والتخلص من التبعية)، إنـ فإمكانات الاعتماد على الذات عند الشعوب تعتمد على طاقة الجماهير، وبالتالى تصبح المعادلة الاعتماد على الذات يساوى الاعتماد على الجماهير .

فطاقة الجماهير هى المركز الموجه فى طاقة الاعتماد على الذات، ولكن نتساءل ما الأسباب وراء عمل الناس بجهد لصالح بلادهم ؟ وكيف يمكن أن يشعروا بضرورة المشاركة فى ذلك الجهد ؟ وكيف يصبح الإنسان فى بؤرة عملية التنمية فاعلاً شريعياً، ومنفعاً فى أن واحد ؟

الإجابة واضحة مرة أخرى ، لن يتم ذلك إلا إذا شعروا أن ثمار نعيمهم تعود عليهم حقيقة، ومن هنا لابد أن نؤكد أن مقولة المشاركة لا يمكن أن تستمر على كونها كلمة صوتية فارغة

تستخدم لأغراض الاستهلاك السياسى، أو أداة للضبط الاجتماعى، أو غير ذلك ، بل إنها تهدف للتحقق من أهداف العمل الاجتماعى، والنظر الاجتماعى، وتطوير الإرادة، والرغبة فى الممارسة عن طريق تصعيد الوعى بين الجماهير لتشخيص احتياجاتهم وفق تصور يشق أصوله من القضايا الأوسع للبناء الاجتماعى، والتأكد من قدرتهم على تخصيص وجودهم كفاعلين، ومنجحين، وتثبيت حقوقهم، والدفاع عنهم.

إن المشاركة الحقيقية هى إحدى المعايير الجوهرية للفرقة بين الخيار الإصلاحى ، الذى يحاول تحقيق نوع من إعادة توزيع بواسطة المستويات التخطيطية العليا مع إضافات وظيفية فى صيغ المشاركة، وبين خيار التنمية المغايرة القائمة على المشاركة الكلية، والتعبئة الجماهيرية التى تركز على التصحيح الذاتى المستمر لما يقرره الناس أنفسهم، والقائمة كذلك على المشاركة الجماعية للإنتاج، والتى تتضمن اتخاذ القرارات حول الإنتاج، وتوظيف، وتوزيع الموارد المحلية وفق إشباع الحاجات المستشعرة، وليس كما تملية آليات السوق.

ويرتبط مفهوم المشاركة، والاعتماد على الذات بمقولة الوعى الاجتماعى كأسلوب للتعليم 'الإرادي بالمعنى الحياتى الأوسع ، فلا معنى إطلاقاً عن الحديث عن الذات، والوفاء بالاحتياجات الأساسية . والمشاركة للجماهيرية إذا ما كانت غالبية الشعب أمية مقهورة تعانى من الشلل العقلى. وهنا يكون الوعى الاجتماعى بمهمة تحرير العقل، ورفع الترتيب الحاصل، والتأثير على الحالة الداخلية للجماهير المقهورة منها بهدف إيقاظ الشعوب، وتخليصهم من عقدة النقص تجاه من يعلم، وشفاتهم من الإعاقة النفسية، أو اليأس الذى يحدث عن طريق استبطانهم لصور دنيئة تعمل على تحطيم قدرتهم فى أنفسهم.

ويخدم الوعى الاجتماعى كذلك فى التغلب على المحددات الاقتصادية الاجتماعية التى تحجب إبداع الجماهير، ومفاهيم المشاركة، والاعتماد على الذات يرتبط من طرف آخر بالعدالة الاجتماعية، والكفاءة الإنتاجية فلا يمكن أن يتحقق مجتمع كفاية إلا فى ظل تركيب اجتماعى لا يكون فيه إناث لا يعملون، ولا يوجد فيه مستغلون، ولا طغيايون يعيشون عالة على المجتمع، وهم يتمتعون بسلطة الثروة، ولا يمكن أن يتحقق مجتمع عادل فى ظل مجتمع يَحيز فيه الإناث، والكبار ضد الشباب، والأصحاء ضد المعاقين، والأغلبية ضد الأقليات.

إن، وفى تصورنا لمستقبل المشروع للتنموى تكفى فى المقدمة أسئلة جوهرية نطرحها

للمناقشة :

- هل يعنى المشروع التنموى فرضية البدء من الواقع القائم، وإعادة بناء الأشكال الاقتصادية، وإعادة صياغة الأهداف الاجتماعية فى ظل التقسيم الاجتماعى المطلوب ؟
- هل يعنى المشروع للتنموى فرضية الحدث الجذرى فى خلق مجتمع مغاير فى علاقاته الاقتصادية - الاجتماعية - الحضارية ؟

وبإمكاننا أن نعيد صياغة ما سبق بشكل سياسات لتصبح كالآتى :

- هل نبدأ بوضع استراتيجيات جديدة؟ أم بتعريف جديد للتنمية ؟
- وهل يحى هذا أن الاستراتيجيات الجديدة جديرة بأن تقود على المدى البعيد بتعريف مغاير للتنمية ؟ أم أن التعريف الجديد للتنمية هو الذى يقود إلى استراتيجيات جديدة ؟

يلاحظ المدقق أن معظم المبادرات الحالية فى الساحة المصرية تأخذ بالفرضية الأولى ، التى تؤمن بإمكانية البدء من الواقع القائم، وفى هذا السياق يأخذ المشروع التنموى على هذا الأساس إعادة تنظيم الهيكلية لتتوافق معها رغبات جمعيات مختلفة تدعو الحاجة إلى أن تتعاون فيما بينها من أجل خلق ظروف جديدة للنمو والتطور على أساس يوفق بين الأهداف الشاملة، والمصالح الحيوية ذات التوجهات المختلفة، ولكن مؤيدى الحل الجذرى يؤكدون بأنه إذا كان التعاون مبنى على ترك مؤسسة أو جمعية تتبنى سياسة خاصة، وفى الوقت نفسه إلزامها بسياسة عامة قومية، فإن مثل هذه الجهود قد لا يكتب لها النجاح.

- مفهوم البيئة

- مفهوم المستقبل

من البداية لابد أن نؤكد على أسبقية الوعي الاجتماعى، وشرط تصعيده ضرورة لعملية المشاركة، إنزى الوعي هو الذى يمكن الإنسان من معرفة حقوقه فى مقابل واجباته فى الإسهام فى الفعل التنموى .

كما أن المشاركة لا تنحصر فى إطار الحقوق والواجبات فقط، وإنما تتعداه للتضحيات .

ومبدأ المشاركة كأساس مهم للعمل الاجتماعى ، والتنمية البشرية كما أنه يعتبر مؤشراً لاتجاه عقله القرار، وتصعيد مستويات الوعي، ومن ثم تعظيم العائد الاجتماعى فيما يتعلمه الإنسان من خلال المشاركة لأنه يفوق أضعاف ما يتعلمه فى مؤسسات التعليم للنظامى.

إن فإن التوجه المعيارى المستقبلى من خلال اتفاقنا على الأسس الجوهرية التالية :

(أ) الشروط الجوهرية للتغيير .

(ب) تبرير التغيير .

(ج) منظور وعملية التغيير .

(د) المخرجات المنشودة من التغيير .

وبالتالى فإن المشروع المجتمعى الذى نود مناقشة أبعاده لا يتحدد عندنا بمرحلة نهائية بل يبقى عملية مستمرة متفاعلة تأخذ فى الاعتبار المتطلبات الاجتماعية كمعيار للحكم .

ويصبح السؤال الذى يطرح نفسه بعد كل هذا، كيف نتفق على اختيار التصور المستقبلى للمشروع المجتمعى ؟ وما هى شروطه الابتدائية، ومبرراته، وعملياته ؟

وأخيراً ما هى صورة المجتمع المنشود ؟

فى كل الأحوال يجب أن نشير الى سيناريوهات ثلاثة :

سيناريو امتدادى يعتمد على استمرار ما هو كائن فى ميدان الجهود المبذولة لدعم مرحلة ما بعد محو الأمية، أو تفصيل هذا الواقع فى أكثر حالاته نقاءاً، وسيناريو يأخذ فى اعتباره مفهوماً مغايراً ينطلق من مفاهيم، وأسس تنموية عمادها الحرية، والمشاركة، والبيئة، والرؤية المستقبلية والاستراتيجية، ويقوم على وحدة الفعل الاجتماعى، وبينهما سيناريو ثالث إصلاحي يعتمد على توسيع رقعة ومساحة التعاون ، وللتكامل بين الجهود الموجودة، وتفعيلها وفق أهداف مجتمعية تبغى تطوير مرحلة ما بعد محو الأمية فى إطار مستقبلى، وحضارى، وفى إطار مفهوم للتنمية وظيفى يعتمد على مشاركة أساسية للحكومة .

وفى كل الحالات يصبح لكل سيناريو منطلقاته، وتداعياته، وتوزع المسؤولية الاجتماعية على مفردات الحركة الاجتماعية للفعل الاجتماعى، والتربوى، والمتضمنة الجهود الأهلية، والحكومية، والأكاديمية، بالإضافة إلى الجهود الإقليمية، والمحلية .

موسوعة التربية والمستقبل

القيادة الاستراتيجية

من

منظور مستقبلي

أ. د. الهادي الشرييني الهادي



القيادة الاستراتيجية من منظور مستقبلي

د. الهلالي الشربيني الهلالي

مقدمة :

يشير مصطلح القيادة بصفة عامة إلى معان مختلفة، ومن ثم نجد لها كثيراً من التعريفات. والواقع أن هذه التعريفات تشترك بصفة عامة في عدة جوانب، من بينها :

أولاً : أن القيادة تمثل ظاهرة جماعية؛ حيث لا يوجد قلة دون تابعين، ودون وجود تأثير متبادل بينهم .

ثانياً: أن القيادة تكون موجهة نحو هدف ما، فالقادة يستخدمون نفوذهم وتأثيرهم لتوجيه الجماعة نحو تحقيق هدف معين.

ثالثاً: أن وجود القادة يفترض وجود شكل معين من العلاقات الهرمية.

وفي ضوء ذلك غالباً ما يتم تعريف القائد بأنه "أي شخص يؤثر على الأفراد والجماعات داخل مؤسسة ما، ويساعدهم في وضع الأهداف ويوجههم نحو تحقيقها، وبالتالي يساعدهم على أن يصبحوا فعالين ومؤثرين".

وهناك العديد من التعريفات المختلفة للفعالية Effectiveness تماماً مثل القيادة Leadership. ويعتمد اختيار تعريف ما على وجهة نظر الشخص الذي يحاول تحديد مدى الفعالية وعلى المقومات التي يضعها في اعتباره؛ فكتير من الدراسات تشير إلى أن القادة والأكابر تكون لهم رؤى مختلفة حول تعريف وتحديد الفعالية. ويتمثل أشهر المقاييس المستخدمة في تحديد فعالية وتأثير القائد في مدى أداء الوحدة التنظيمية لمهمتها بنجاح وتحقيق أهدافها. وقد يكون من الصعب تقييم جميع الأدوار والمهام المختلفة التي يؤديها القائد، ومن ثم يقترح تعريفاً للفعالية يأخذ في الاعتبار العملية والنتيجة؛ فالقائد يكون فعالاً عندما ينجح أتباعه في الحفاظ على الاستقرار الداخلي والتكيف مع البيئة الخارجية أثناء تحقيق أهدافهم.

ولقد كان هناك بحث وجدل كبير حول الاختلافات بين القيادة والإدارة. فمن الواضح أن الشخص يمكن أن يكون قائداً أثناء ممارسة عمله كمدير، كما يمكن للشخص أن يكون مديراً دون أن يكون قائداً. ويفترض بعض الباحثين أن القادة يكون لديهم توجه نحو التغيير والابتكار بينما يكون لدى المديرين توجه نحو الثبات والرؤى قصيرة المدى.

ويميز (لوثانز ١٩٨٨ Luthans) بين المديرين الناجحين والمديرين الفعاليين، حيث يؤكد أن المدير الفعال هو الذي يكون لديه عاملين منتجين ويؤدون عملهم بشكل مرض، ويقضون وقتهم في الاتصال بالمرووسين وفي إدارة الصراع وفي التدريب والتطوير وتحفيز العاملين. أما المديرين الناجحين فيركزون على العلاقات المتشابكة التي تتضمن النقاش السياسي وإقامة العلاقات الاجتماعية والتفاعل مع البيئة خارج إطار المنظمة.

ولقد تم دراسة القيادة باستخدام مجموعة متنوعة من المفاهيم، وعند النظر للقادة الذين يكون لهم تأثير عميق على مؤسساتهم، فإنه غالباً ما يتم مناقشة شخصياتهم في إطار مصطلحات مثل: الجاذبية أو التحويلية أو المثالية.

أولاً : سمات القيادة والتخطيط للمستقبل :

تشير مراجعة الأدبيات المتعلقة بالقيادة إلى وجود آراء متعة حول سمات القادة وقدرتهم على التخيل والتخطيط من أجل المستقبل. وحسبما يقول (هاوس House ١٩٧٧)، فإن القادة الجذابين Charismatic أهم أولئك الذين يكون لهم تأثير وجداني عميق على أتباعهم. وقد ينظر إليهم باعتبارهم نماذج وأبطال أعظم من الحياة ذاتها. وتحدث الجاذبية أكثر في فترات الأزمات الاجتماعية أو عندما تكون الأزمة وشيكة الحدوث أو مسلطة فوق الرؤوس، حيث يظهر القائد كشخص ذي سمات شخصية استثنائية مميزة تقدم حلاً للأزمة، ومن ثم يجذب القائد أتباعه الذين يصدقونه ويؤمنون برؤيته ويرون أنه شخص غير عادي. والقادة الجذابون قد يظهرون درجة عالية من الثقة بالنفس، ويتركون انطباعاً بين الأتباع على أنهم يتميزون بالكفاءة، علاوة على ذلك فإنهم يخلقون فنانة قوية بصحة أفكارهم؛ فالأهداف يتم نقلها وتوضيحها بدرجة عالية من الحماسة والإثارة. كما يتم استخدام اللغة والخيال والتطوير والرموز لتحفيز الأتباع والوصول إلى مشاعرهم وأحاسيسهم. كما أنهم قد يسوقون الأمثلة لأتباعهم كي يحكونها.

ويمثل الالتزام بالأهداف التنظيمية وتعزيز الأتباع من أجل تحقيق هذه الأهداف جوهر القيادة التحويلية. وقد كان (بيرنز Burns ١٩٧٨) أول من ميز القيادة التحويلية

Transformational عن القيادة الإجرائية Transactional مؤكداً أن الثانية تركز على الدوافع العرضية والحاجات الأساسية. وعلى النقيض فإن القيادة التحويلية تركز على الدوافع والحاجات من المرتبة الأعلى والأكثر جوهرية وأخلاقية. وهؤلاء القادة يتعين عليهم تلبية حاجات المرومسين التابعين لهم والارتقاء بهم لأعلى مرتبة أخلاقية. فالقائد التحويلي هو الذي تكون أفكاره وابتكاراته متصلة ومتسقة جداً.

وإضافة للمفاهيم المتعلقة بالقيادة التي تعتمد على الجاذبية والقيادة التحويلية ، فقد تم تطوير عدة رؤى وأفكار موجهة نحو القيادة التي تسعى إلى التغيير، فالقيادة التي تقودها فكرة التغيير تبدو وكأنها تركز على تقديم رؤية معينة وإظهار الثقة في قدرات الأتباع على تحويل وتغيير ونقل المؤسسة، وقد طور كل من (كوزيس وبوزنر Kouzes&Posner) أحد أكثر النماذج وضوحاً للقيادة المبنية على الرؤية Visionary Leadership. ويتضمن هذا النموذج خمسة ممارسات، تشمل:

١. تحدى العمالية والتتقيب عن الفرص والتجريب.
٢. إيجاد رؤية مشتركة تركز على المستقبل وتتضمن رؤى الأتباع.
٣. تمكين الأتباع من تنفيذ هذه الرؤية من خلال التعاون والمشاركة والتعزيز.
٤. نمذجة الأدوار وإدراك النجاحات للصغيرة.
٥. تشجيع الرغبة للشخصية من خلال الحماس والتغذية الراجعة المتكررة.

وتتضمن الممارسات النموذجية للقيادة وجهات نظر الأتباع وتوقعاتهم من القائد، فالقادة النموذجيون والمثاليون يلتزمون بمنقشة وطرح الأفكار والفرضيات القديمة. ومن خلال التفويض والتشجيع والتصميم للصحيح للأدوار يمكن لهم حفز أتباعهم على تنفيذ الرؤى. وتمثل المصادقية القوة الدافعة وراء قدرة القائد على تنفيذ وإتمام تعهده والتزامه، وتغيير المؤسسة والأتباع.

ويتخذ التغيير أشكالاً متعددة بعضها مألوف وبعضها غريب وبعضها جذاب والبعض الآخر ليس كذلك، وبعضها كبير وبعضها محدود. ويغض النظر عن الشكل الذي يتخذه فقد صار التغيير المستمر في مكان العمل شيئاً حتمياً وبمثابة قاعدة ثابتة. فالمؤسسات والأفراد لا بد وأن يتغيروا إذا كانوا يريدون أن يصبحوا أكثر فعالية وأكثر إنتاجية، ومن ثم فالتغذية المهمة لم تصبح بالنسبة للمدير وللعاملين مجرد تحديد طبيعة التغيير ، ولكن الأهم من ذلك أصبح تعلم كيفية إدارة تأثير هذا التغيير. وتحتاج النظريات الموجهة نحو التغيير إلى التركيز بهدف تحديد المواقف والظروف التي يكون في ظلها كل نوع من أنواع القيادة أكثر ملاءمة وفعالية.

ثانياً: القادة من المستويات العليا :

لقد ميز (ناهافندي Nahavandi ١٩٩٧) بين القادة من المستويات الدنيا والقادة من المستويات العليا، فالقادة من النوع الأول يكونون معنيين بالجماعات أو بالأقسام الصغيرة بينما القادة من النوع الثاني فيكون لهم سلطة على المؤسسة بصفة عامة، ومن ثم يكون لهم الحق في القيادة والتوجيه في قرارات عديدة.

وبصفة عامة يكون تركيز القادة من المستويات الدنيا على الأمور الداخلية بالمؤسسة، وقد يهتمون بالأمور الخارجية، إلا أنهم لا يحتاجون لرؤية خارجية لأداء مهمتهم. كما يركز هؤلاء القادة أيضاً على الإنتاجية الإدارية وجودة المنتجات والخدمات وأخلاقيات العاملين.

وعلى النقيض فإن القادة في المستويات العليا يكون لديهم اهتمام متكافئ تقريباً بالعوامل الداخلية والخارجية؛ فهم يهتمون بالأداء الكلي للمؤسسة.

وبالإضافة للتعامل مع الأمور الخارجية فإن القادة من المستويات العليا يكونون مسؤولين عن صياغة وتنفيذ استراتيجية المؤسسة. ونتيجة لذلك فقد أجريت كثير من الدراسات حول العلاقة بين القيادة والاستراتيجية. وبصفة عامة يمكن القول أن استراتيجية المؤسسة تتمثل في كيفية تحقيق رؤيتها ومهمتها وأهدافها. وتشير الرؤية إلى القدرة على خلق ونقل وجهة نظر حول أمور مرغوبة تحت على الالتزام بين العاملين داخل المؤسسة. وتوصف الرؤية أيضاً بأنها توضيح من جانب المنظمة للهدف والاتجاه، يمكن للقادة من خلاله قيادة مؤسساتهم أثناء فترات الفوضى أو التشويش.

وتتألف الاستراتيجية من خطة متكاملة لتحقيق الأهداف قصيرة الأجل وطويلة الأجل للمؤسسة. وتعتمد القرارات التي تتضمن تغيرات أساسية في الاستراتيجيات أو السياسات التنظيمية على المهارات الفردية المؤثرة للقادة الذين يرغبون في التغيير.

وتزود الاستراتيجية المؤسسة بالإرشادات والخطوط العريضة لصنع القرار. وتتطلب إدارة المؤسسات من القادة التركيز على ستة عوامل واستخدامها جميعاً في آن واحد. وهذه العوامل تشمل: الثقافة والبيئة والقيادة والتكنولوجيا والبناء الاستراتيجية. وتعرف الثقافة بأنها مجموعة عامة ومشاركة من الأفكار والقيم والافتراضات التي يشترك فيها أعضاء مؤسسة ما. أما البناء فيتألف من الأبعاد الأساسية للتصميم التي تنظم المصالح البشرية لمؤسسة ما. وتشمل البيئة جميع القوى الخارجية التي قد تؤثر على المؤسسة، وأخيراً فإن التكنولوجيا تمثل العملية التي تتحول من

خلالها المدخلات إلى مخرجات ونواتج. ويحتاج أي جهد استراتيجي إلى توازن وتوافق بين هذه العوامل الست حيث أن ذلك يمثل جوهر الإدارة الاستراتيجية.

ويكون توازن هذه العوامل الستة ضروريا للقادة من المستويات العليا، كي يتمكنوا من تحديد توجه المؤسسة. وما إن يتم تحديد الاتجاه فإن العوامل الداخلية (مثل الثقافة والبناء والقيادة) تبدأ في القيام بدورها في توجيه المؤسسة نحو مسار مختار ومحدد (. وقد تم دراسة سمات القيادة العليا باستخدام متغيرات ديموجرافية وسيكلوجية. وبعد تأمل الرؤى المختلفة قدم (نهافندى ومالكزاده ١٩٩٣ Nahavand & Malekzadeh) نظريتهما في القيادة الاستراتيجية.

ثالثاً: نظرية وغودج "نهافندى ومالكزاده" للقيادة الاستراتيجية :

لقد طور (نهافندى ومالكزاده) موضوعين يمثلان بعدين رئيسيين للقيادة الاستراتيجية، وهذين البعدين يؤثران على صنع القرار لدى القائد والأساليب الإدارية التي يتبعها وأيضاً الطريقة التي يدير بها القوى الاستراتيجية.

البعد الأول : يتعامل مع درجة سعى القائد لمواجهة التحديات وتعرضه للمخاطر ؛ فالقائد الذي يسعى لمزيد من التحدي يميل أكثر إلى استخدام استراتيجيات محفوفة بالمخاطر وتنفيذ محاولات ومسابح جديدة وأصيلة ؛ بينما القائد الذي لا يتمتع بدرجة عالية في هذا الجانب فيكون مقالماً ومعارضاً لتحمل المخاطرة متمسكاً بالطرق والوسائل الموجودة والمستقرة والمضمونة. ويحدد (نهافندى) السعي للتحدي ويعرفه بأنه أنسب الطرق التي يصوغ بها القائد استراتيجيته؛ فالساعي للتحدي ، والذي يكون على قمة الإدارة في المؤسسة قد تكون لديه الرغبة في تغيير التوجه الاستراتيجي لتلك المؤسسة، أما القائد الراض للتحدي فغالباً ما يلتزم بالمسار القائم.

أما البعد الآخر : الذي حدده كل من (نهافندى ومالكزاده) فيتمثل في حاجة القادة للتحكم والرقابة، ويشير هذا البعد إلى مدى استعداد القائد لتفويض السلطة أو التخلي عنها أو السماح للآخرين بالمشاركة في صنع القرار وتنفيذ الاستراتيجية؛ فالقائد ذو التوجه المتزايد للتحكم والسيطرة يميل إلى العمل في مؤسسة يكون تفويض السلطة فيها محدوداً والتركيز منصب على الثقافة والتقدم للأمام، بينما يكون القائد ذو التوجه الأقل للتحكم والسيطرة أكثر ميلاً للامركزية وتفويض العديد من مسئوليات صنع القرار وتشجيع الثقافة الحرة المفتوحة والقابلة للتكيف والتعديل. وهذا النوع من الثقافة المؤسسية قد يميل إلى تشجيع مشاركة العاملين والسماح بتنوع الأفكار والأساليب.

والقائد بصفة عامة يجب :

أولاً : أن يفهم ويفسر بيئة المؤسسة.

ثانياً : أن يختار - باعتباره صانعاً للقرارات - الاستراتيجية الرئيسة للمؤسسة.

ثالثاً : أن يكون فعالاً في تنفيذ الاستراتيجية المختارة من خلال إيجاد ثقافة معينة وكذلك اختيار القادة والمديرين عبر مستويات المؤسسة بأكملها.

وعندما يتكامل بعدى السعي للتحدى والحاجة للتحكم والسيطرة ينتج عن ذلك أربعة أنواع من القيادة الاستراتيجية. يعالج كل نوع القوى الاستراتيجية بشكل يتوافق مع اتجاهاته وميوله وأولوياته كما يتضح من (جدول ١) : فالقائد لا يحدد فقط القوى الاستراتيجية ويؤثر عليها ، ولكن بالإضافة إلى ذلك فهو يحتاج إلى أن يكيف أسلوبه مع الأساليب القائمة.

جدول (١) يوضح أبعاد القيادة الاستراتيجية عند "تهالفتدي"

أبعاد للقيادة الاستراتيجية

السعي بدرجة عالية لمواجهة التحدى

- مبدع على درجة عالية من التحكم (HCI) مبدع مشارك (PI)
- يسعى للتحدى ويحتفظ بدرجة عالية من التحكم في وظائف المؤسسة. قائد يسعى للتحدى ولكنه يفوض بعض السلطات.

السعي لمواجهة التحدى :

- يحافظ على الوضع الراهن (SQG) مدير للعالية (PM)
- مناهض للتحدى ويحتفظ بدرجة عالية من التحكم في المؤسسة. مناهض للتحدى ويفوض بعض السلطات في وظائف المؤسسة.

السعي بدرجة محدودة لمواجهة التحدى

تحكم أعلى تحكم أقل

الرغبة في التحكم:

ومن المحتمل أن يسعى كل نمط من القادة الاستراتيجيين إلى إيجاد منظمة من نوع معين تتلاءم مع بيئة معينة، وذلك كما يتضح من الجدول رقم: (٢).

جدول (٢) يوضح تأثير أنماط القيادة على القوى الاستراتيجية

القائد	الاستراتيجية	الثقافة	الهيكل (البنية)
مسيطر بدرجة كبيرة HCI	- استراتيجيات عالية المخاطرة - ابتكار وتجديد للمنتج - التزام بجوهر العمل الأساسي	- ثقافة قوية مساندة - ثقافات فرعية محدودة	- قرار مركزي يتم بواسطة عدد محدود من الأفراد.
المحافظ على الوضع الراهن SQG	- استراتيجيات قليلة المخاطرة. - ابداع محدود. - تركيز على الكفاءة	- ثقافة مساندة قوية - السماح بقليل من التباين والتنوع.	- قرار مركزي يتخذه عدد محدود من الأفراد.
المبدع المشارك PI	- استراتيجيات عالية المخاطرة. - ابتكار للمنتج. - إنفتاح على مناطق ومجالات جديدة.	- ثقافات متنوعة أساسية. - ثقافات متعددة. - السماح بدرجة عالية بالتباين.	- قرار لا مركزي يشمل أنسب المستويات. - التفويض والمشاركة.
المدير للعملية PM	- استراتيجيات منخفضة المخاطرة. - ابتكارات قليلة. - التركيز على الكفاءة.	- ثقافة متحفة مع تركيز على عدم التغيير. - السماح بالتباين والاختلاف.	- قرارات لا مركزية - المشاركة.

Source: Heck, T. (1999). Strategic Leadership in University Wellness Programs. Ann Arbor: UMI.

وتمثل النمط الأول من أنماط القيادة الاستراتيجية عند (إنهافدى) في التحكم والسيطرة المتقنة High – Control Innovation (HCI)؛ فالقادة يسعون للتحدي والسيطرة المحكمة في مهام المؤسسة، ويبحثون عن استراتيجيات جديدة ومبتكرة تتسم بالمخاطرة، وقد يحررون في مياه مجهولة ويدخلون مجالات جديدة. ويتميز القائد من هذا النمط بالتركيز على إيجاد مداخل استراتيجية جديدة لمستقبل مؤسسته والاهتمام بالإبداع والتجديد فيما يتعلق بالعوامل الخارجية، إلا أنه يسيل للمحافظة في إدارة المؤسسة. وقد تؤدي الحاجة إلى التحكم والرقابة إلى ظهور ثقافة مغلفة يتم التركيز فيها على التمسك بالأهداف المشتركة والإجراءات العالمة. ويتم في الغالب صنع القرار على المستوى المركزي مع وجود قدر محدود من التفويض في هذه العملية. ويتميز القائد

من هذا النمط أيضاً بالإقدام والمخاطرة فيما يخص العوامل الخارجية، لكنه لا يشجع على التخلي أو الابتعاد عن العمليات الداخلية المقبولة من جانب المؤسسة.

وتامماً مثل القائد المسيطر يكون للقائد المحافظ على الوضع الراهن Quo -Status Guardian(SQG) يرغب في السيطرة والتحكم في وظائف المؤسسة ، إلا أنه لا يسعى للتحدي ويقتنع وقد يكتفي بالتحكم والسيطرة في الوظائف الداخلية للمؤسسة، كما أنه لا يسعى إلى المخاطرة ولا يبحث عن استراتيجيات جديدة مبتكرة ، فالقرارات الاستراتيجية تتم في مسعى للحفاظ على اقتراب المؤسسة من النجاح الذي حققته في الماضي. والمؤسسات التي يقودها قائد محافظ لا تتميز بالابتكارات الجديدة لكنها تتسم بالفعالية والكفاءة ، وتكون المؤسسة مثالية بالنسبة لهذا القائد عندما تتميز بدرجة كبيرة من المحافظة وتحدد ثقافتها بكفاءة، كما تتوقع من العاملين والمديرين السواء مع الإجراءات والممارسات القائمة ويكون صنع القرار مركزياً مع القائد المحافظ في معظم الأحيان.

ويكون القائد من النوع المبدع المشارك (PI) Participator Innovator معارض ومناقض تماماً للقائد المحافظ، فهو يسعى للتحدي والابتكار والتجديد في المحيط الخارجي ويكون داخل المؤسسة ثقافة حرة مفتوحة تعاونية ، ويميل لاختبار الاستراتيجيات عالية المخاطرة. ويؤكد (نهافندي ١٩٩٧) أن المؤسسات التي يقودها القائد المشارك تكون معروفة باستخدام التكنولوجيا والإبداع والتجديد. وتكون المؤسسة مثالية من وجهة نظر القائد المشارك عندما تكون مفتوحة ولا مركزية ويتم صنع القرارات فيها على أدنى مستوى ممكن. وقد تكون الثقافة حرة وتتمتع بدرجة عالية من السماح بتنوع وتباين الأفكار والممارسات. وغالباً ما يشجع هذا النوع من القادة العاملين على تكوين إجراءاتهم الخاصة كما يسمح لهم بتنفيذ قراراتهم.

ويفضل النمط الأخير من أنماط القيادة الاستراتيجية والمعروف بمدير العملية Process Manager الاستراتيجية المحافظة التي تركز على الأشياء التي تم اختيارها وتجربتها؛ حيث يبتعد هذا النوع من القادة عن الإبداع للمحوف بالمخاطرة والمجازفة، إلا أن الحاجة المحدودة للتحكم والرقابة تسمح بالتنوع والتباين والانفتاح لدخل المؤسسة، فالعمال لا يكونون ملزمين بالتمسك بأهداف وثقافة مشتركة عامة؛ حيث تكون هناك درجة عالية من الاستقلالية ترتبط بالعمليات اليومية المقننة بدرجة عالية كما تكون هناك مرونة تسمح بإدارة الأمور دون إيجاد مخاطرة غير ضرورية للمؤسسة.

وتكون لهذه الأنماط الأربعة من القادة الاستراتيجيين أولويات متباينة بالنسبة لتوجيه وإدارة مؤسساتهم، فكل قائد يترك تأثيره بعدة طرق، تشمل:

١. طريقة تخصيص الموارد.
٢. نظم المكافآت والمعاملات سواء الرسمية وغير الرسمية.
٣. عملية اختيار القائد للقادة الآخرين وتعزيزه أولئك الذين يلتزمون بثقافته وفكره.

وتتأثر الطرق التي تؤثر بشكل غير مباشر على المؤسسة بأنماط السلوك التي يمتلكها ويصوغها القائد ؛ فطريقة الملابس والمعدات واللياقة وأسلوب التفاعل يكون لها معان رمزية يؤثر من خلالها القائد بشكل غير مباشر على ثقافة المؤسسة. وعلى النقيض فإن تخصيص الموارد والمكافآت والتخطيط تمثل طرق يؤثر بها القائد بشكل مباشر على ثقافة المؤسسة، وبالتالي فمن خلال هذه السلوكيات أو الأنشطة المباشرة وغير المباشرة يؤثر القائد على المؤسسة.

References:

- 1- Breckon, D. (1997). Managing Health Promotion Programs: Leadership Skills for the 21st Century. Gaithersburg, MD: Aspen Publishing.
 - 2- Bennis, W. and Nanus, B. (1985). Leaders: The Strategies for Taking Charge. New York: Harper and Row.
 - 3- Burns, J. (1978). Leadership. New York: Harper and Row.
 - 4- Gardner, J. (1986). The Task of Leadership. Washington, DC: Independent Sector.
 - 5- Hack, T. (1999). Strategic Leadership in University Wellness Programs. Ann Arbor: UMI.(Major Source)
- اعتمد الباحث في كتابة هذه المقالة على هذا المصدر بصفة أساسية
- 6- Kanter, R(July- August,1982).The Middle Manager as Innovator. Harvard Business Review.
 - 7- Kotter, J. (1985). Power and Influence: Beyond formal Authority. New York: Free Press.
 - 8- Luthans, F. (1988). Successful vs. Effective Real Managers. Academy of Management Executive,2 (22).
 - 9- Nahavandi , A. (1997).The Art and Science of Leadership. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

-
- 10-Nahavandi , A. and Malekzadeh, A. (1993). Acculturation in Mergers and Acquisitions. Academy of Management Review,13.
 - 11- Rosen, R. and Berger, L. (1993).The Healthy Company: Eight Strategies to Develop People, Productivity and Profits. New York: Tarcher/Putnam
 - 12- Schin, E. (1985). Organizational Culture and Leadership. San Francisco: Jossey-Pass.
 - 13- Trice, H. and Beyer, J. (1993). The Cultures of Work Organizations. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
 - 14- Yukle, G.(1994).Leadership in Organizations,(3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.



Pilot testing “Bint El Neil” Interactive Recorded Instruction In Small Schools in Egypt

○ DR. NARYMANE A. ELNASHAR

Introduction:

“**Small Schools**” is a term given to describe: One- Classroom Schools, Small Schools and Community Schools. A one-classroom school consists of one room only in which grade levels 1-6 are seated and students are taught by one or two teacher, one teacher handles students grades 1-3 and another takes care of students grades 4 & 5 and in the future grade 6 too. A vocational teacher could also be working in such schools. These schools are mostly located in countryside and are only girls are admitted to these schools. These female students could be admitted to first grade at age 8 – 14, they are mostly drop- outs who returned back to the school system. These schools are scheduled to work for five days a week. There is a market day (and a day off), which is scheduled for each school based on the market day of the village they live in.

Small schools are those schools developed by the efforts of the people of the community in non-planned areas. (Such as areas surrounding Cairo; Arab El Hussin, Al Bassatine , Marroufetc).

These schools admit drop out students as well as regular students boys and girls. Parents are mostly involved in these schools in decision making as well as in the maintenance of the school. Teachers are selected from among the educated members of the community. The students of these schools could be lucky as to have more than one classroom.

Community schools, on the other hand, have one class of each grade level. These schools are very similar to the mainstream schools. The students in these schools are admitted about the required age for mainstream (about 6 years old). And the class could enjoy the teaching of these different teachers.

^(*) Helwan University / College of Education Curriculum Department / English Section

The ministry of Education directs small schools and students in these schools study the syllabus offered by the ministry.

Teachers in small schools are selected from the environment and geographic areas where the schools are located. Teachers in these schools could obtain a high degree of learning as a two- years diploma after high school. In either case, these teachers are called facilitators.

Facilitators work in a very peculiar setting and are mostly equipped with a special nature and technical training to function in such special settings.

The setting is almost identical in all schools all over the country. It is characterized by its rectangular shape where the teachers have two desks on both sides of the rectangle. There are usually two teachers in each classroom. In some cases, one teacher manages the grades one to three and grades four and five are managed by another. These schools have grades one through five in one classroom. Some classes are lucky as to have two teachers, while others, especially those with small number of students, have one teacher per class.

Classroom walls are mostly decorated with pictures, charts, ABCs & 123s, words, maps songs, art work done by the students in art classes, math tables, scales riddles, poems etc.

In this classroom setting the students are seated in a U-shaped format tables when the teacher is giving her lecture style. When students start to do their activities, they are seated in small groups. Classrooms also have corners which are used by students when directed by teachers to do their activities, or when they are rewarded some free or bonus time for good behavior or hard, fast work.

"English" is a required subject for primary stage grades four and five and (soon to come) grade six in the mainstream as well as for small schools.

Mainstream schools are lucky as to have specialized English language teachers to teach their students the required "English" course.

Small school's facilitators are in charge of teaching all subjects to their students regardless of their qualifications and abilities.

There is a need to specifically develop a program to compensate for the lack of facilities, teaching materials, and qualified teachers in Small

Schools in Egypt. It is believed that Interactive Radio Instruction could be a solution to make up for the lack of specialized English language teachers in Small Schools.

Background:

Interactive Radio Instruction is the name given to a specific type of classroom instruction, where Radio Instruction is basically used to deliver education.

Interactive Radio Instruction is inexpensive, widespread, leaves a lot of room to the listeners' imagination, and it is easy to use,

Interactivity in education means the involvement of the students in the learning process. In other words, it means providing the chance for the students to express ideas orally and in writing or in different physical and mental activities.

Radio Instruction as a medium of instruction can offer a number of ways in which interactivity can occur for the distance learner (students):

Listening:

When students are asked by the Radio Instruction Teacher to listen to a specific reading comprehension passage or a specific story they interact with the presenter in the form of mental activity, which requires concentration and critical thinking.

Oral Response:

Students interact with the Radio Instruction Teacher when they are asked to give an oral response.

Physical Action:

Students can also follow Radio Instruction Teacher's instruction to perform a physical action, e.g. touch shoulders and other body parts in a song like "Head, shoulders, knees and toes".

Activity Sheets:

Students could be given guidance by the Radio Instruction Teacher to work on their Work Sheets.

Games:

Students could participate in language games via Radio Instruction Teacher.

Songs:

Students could also be asked to sing along with the Radio Instruction Teacher or with the singer.

Quizzes:

Where the students interact by answering a quick quiz questions on the subject matter of the program.

Critical Thinking:

It occurs when the program produces questions that inspire the students to think critically like: What would Salma do?

Creative Thinking:

Where students are asked to interact by responding to a problem or a question for which there may be a variety of suitable responses.

Emotional Interaction:

It occurs when the students develop certain feeling or emotion with or against a certain character presented in the program.

Thus Interactive Radio Instruction (IRI) aims to provide the learners with a variety of opportunities for interaction with the program. For this IRI makes use of what is called Segmentation and of what is called Distributed Learning.

Segmentation: is a way of dividing the program into a number of segments or sections. Each section offers an activity of learning.

Distributed Learning, (on the other hand) is an educational method which recognizes the fact that different students learn and absorb information in different ways; some by reading it, others by hearing it, others by using it in practical application and others by reading, hearing and applying this piece of information in a practical situation.

Accordingly, IRI presents a variety of student activities distributed in sections throughout a given lesson or a program.

The question that pops up now is whether IRI was used in other areas and other countries and has proven effective.

The answer to the previous question is YES. There are plenty of IRI projects funded by the US/AID and carried out in different places in the world.

The first IRI project took place in Nicaragua. The project taught mathematics at the primary level. Results show that Radio Instruction Mathematics was successful. Writers were stimulated to try lots of ideas to involve learners and encourage their participation.

Another program is an English Language Program that was carried out in Kenya. This program confirmed the results from Radio Instruction Mathematics and developed a great deal of interaction between Radio Instruction characters presented in the program and the learners.

A third project took place in the Dominican Republic to teach mathematics and initial reading in Spanish to children in areas of the country where no schools existed and no trained teachers available.

In Thailand, Radio Instruction Mathematics lessons from Nicaragua were translated from Spanish to Thai and were adapted to the Thai curriculum.

The Honduran Radio Instruction program, on the other hand, developed a new method for using Interactive Radio Instruction to teach mathematics. The program covered all aspects of mental computation for first through third grades. The program is completely self-contained; no materials or teacher training is necessary. The program could be used for both learners in school as well as for audiences outside the school.

Another program took place in Papua, New Guinea. The program expanded the application of Interactive Radio Instruction to Science Curriculum. The program was designed for students in primary grades four, five and six. Instruction in this program was highly based on inquiry. Students had the opportunity to have their hands on experience with materials. They also enjoyed the opportunity to respond to open-ended questions.

In Lesotho, the Ministry of Education adapted the Kenyan Language program for teaching English to students in primary grades one, two and three.

Finally, "Fey Algeria", a private organization adapted the original Radio Instruction Mathematics program materials for use in Bolivia's government schools.

The following chart gives an indication of the number of countries and learners who have benefited from IRI. This data is obtained from several IRI/USAID funded projects that took place in the following countries:

Table one. IRI programs around the world

Country	Subject	Grade level	Number of Students
Bolivia	Mathematics Health	Early Child Development Grades 4&5	188-200,000 43,000 10,200
Costa Rica	Environ. Educe. Mathematics	Gr.4 Gr.5 Gr.1	14,835 16,650 60,000
Dominican Republic	Mathematics	Gr.1	20,000
El Salvador	Mathematics	Gr.1	120,000
Guatemala Spanish	Mathematics	Gr.1 Gr.1-3	10,000 300,000
Honduras	Mathematics	Adult Educe. Gr.1&2 Level 1 Level 2	140,000 20,000 10,000
Venezuela	Mathematics	Gr.1-3	4,000
Cape Verde	Mathematics	Gr.3	2,000
Lesotho	English	Gr.1-3	100,000
Papua New Guinea	Science	Gr.5&6	Unknown
South Africa	English	1-3	600 Classroom

Objectives of the Study:

This paper intends to answer the following questions:

- 1- Is it feasible to depend on an IRI program to teach English as a foreign language in One-Classroom Schools in Egypt regardless of the availability of qualified teachers?
- 2- What is a suitable format of an IRI/EFL program to be used in multi-grade classroom: Integrated units for grades 4,5&6. or Separate units for each grade level?
- 3- Could this IRI/EFL program also help train teachers throughout the instructional process as well?
- 4- What are the main characteristics of an IRI/EFL Egypt?

This paper, also intends to report on the nature and description of IRI/EFL Bint El Neil Program and its pilot testing results.

Methods:

An analysis of educational needs in Egypt's small schools determines that the existing problems are those that IRI can address. IRI was specifically developed to compensate for the lack of facilities, teaching materials, and qualified teachers in many developing countries.

In developing Interactive Radio Instruction program TEFL to 4th, 5th and 6th graders of the small schools in Egypt, the following steps were accomplished:

Phase One:

An IRI/EFL/production team is formed from The Center for Curriculum and Instructional Material Development (CCIMD) staff in cooperation with IELP II Staff, a USAID funded project to help develop IRI/EFL for one-classroom schools in three target Governorates, mainly Mania, Bani Sueif and Fayoum. The team followed these procedures:

- Review the approaches and lessons learned in related activities in other countries, and relevant Egyptian experience.
- Study the current English language knowledge levels of the target audience (both students and teachers) were analyzed.
- Study and analyze the current Egyptian curriculum and traditional instruction methodologies were analyzed to provide a basis for reorganizing the existing English language curriculum into one appropriate for multi-grade use in a broadcast format with associated teacher led practice lessons.

The general objectives of teaching English Language in Egypt are:

- To promote spiritual, social, ethical and moral values (e.g. tolerance cooperation, awareness of human rights, teamwork, peer assistance, collaborative learning as well as environmental issues).
- To enlarge learners horizons through exposure to foreign language and its cultures for the purpose of better awareness and understanding of their own native cultures.
- To help learners cope with an adequate set of efficient learning strategies (e.g. problem-solving, creative thinking, discovery learning, critical reading, etc.)

- To enable learners to achieve an adequate level of communication competence in the target language.

The Ministry of Education in Egypt states that the objectives of teaching English at the primary stage are to familiarize the students with the language (orally and in writing) in a stress free and fun-loaded atmosphere to prepare them for more demanding tasks in the subsequent stages. These objectives are based on the general objectives of primary education suggested in the conference on the "Development of Primary Education Curricula" and the "Terminal Performance Objectives" expected of students by the end of the secondary stages.

Learning English as a foreign language in Egypt is important, both within and outside the school system. As a result, introducing English as a foreign Language at grades four, five and six of the primary stage has been proposed. Selecting grades four, five and six in particular for introducing foreign language is meant to ensure that the standard version of Arabic has been mastered both orally and in writing. In addition, introducing English at this stage may help boost the overall proficiency levels of the students at the end of the general education stage (secondary).

English has recently been introduced as a required part of the primary school curriculum, fourth, fifth and sixth grades, in Egypt. Massive efforts are required to help teachers acquire the skills for high quality English Instruction. Few of the potential teachers and facilitators themselves speak English, and they have no preparation in Teaching English as a Foreign Language (TEFL). One strategy for meeting these challenges is to introduce Interactive Radio Instruction lessons for use in the classroom by students and, as feasible, Radio Instruction training for use inside or outside the classroom by teachers.

Interactive Radio Instruction (IRI) is an innovative teaching process. Although it uses Radio Instruction as a medium for effective instruction, unique characteristics differentiate it from most other instructional Radio Instruction:

It promotes extensive interaction between learners and Radio Instruction teacher – IRI call for responses from students at least once every 10-20 seconds.

It provides highly systematized instruction to ensure quality education. Practice is divided into short segments and distributed over time. Responses are immediately reinforced.

IRI combines two technologies: systematic instructional design and Radio Instruction. Systematic instructional design is the mechanism for enduring quality instruction. Radio Instruction provides the delivery system necessary to reach previously unreachable learners.

English language lessons delivered to classroom via IRI will help meet the challenges of providing the fourth, fifth and sixth grade English curriculum to small, one room schools where it is presumed that teachers (facilitators) do not speak English themselves and have no preparation in the teaching of foreign languages.

Given the nature and setting of the small one classroom school, and the fact that subject matters other than English language were developed in a "spiral" format by the curriculum development center and are being taught by trained facilitators, one must inquire about suitable format of an IRI EFL (interactive Radio Instruction for English as a foreign Language) to be used in the one classroom school.

Procedures:

Should the lessons be designed and developed based on the syllabus offered by the Ministry of Education in an integrated fashion to be taught for graded 4,5 &6?

Or

Should the lessons be designed and developed for the three grade levels separately?

To come to an answer to this question, the following was accomplished based on the recommendations of and under the supervision of the Curriculum Development Center (CCIMD):

1. Two separate units for grades 4 and 5 were designed and developed.

An integrated unit for grades 4 & 5 was designed & developed.

A 2-day teacher training - program was prepared.

Observation sheets for teacher to observe were designed and prepared.

Pilot testing the produced IRI material was carried out on two stages:

pilot testing IRI material in PLAN schools:

IRI production team tried out IRI material by teaching it to the students by themselves.

IRI production team provided small -school teachers with two-day training.

The IRI material was then handed to the teachers, teachers were asked to apply the material in classes while the IRI production team as well as visitors from PLAN's observed the trial and filled in observation sheets previously prepared by the IRI production team members.

Six song lessons and one textbook unit was pilot tested at that stage.

2. Pilot testing observation sheet items were designed to gather information about the suitability and effectiveness of the IRI teacher's guide, the student and supplementary materials.

Data gathered from the observation sheets at this stage were mostly favorable.

The IRI production team modified the pilot tested material and started to plan for pilot testing at one- classroom schools around Cairo.

Early Pilot-testing stages of IRI material in one-classroom schools:

Again four schools were selected by the MOE's one classroom sector.

IRI teacher's guide, student and supplementary material of ten song lessons, unit one grade four, unit one grade five, and an integrated unit designed for grades four & five, pilot testing observation sheets designed for teachers, and pilot testing observation sheets designed for supervisors were prepared.

The IRI production team organized a pilot-testing plan.

Pilot testing observation sheets were designed to gather data about the suitability, usability and effectiveness of the IRI teacher's guide, student and supplementary materials designed for fourth, fifth grades separately versus the integrated unit approach.

The IRI production team practiced introducing and teaching the material by themselves. MOE supervisors and one- classroom teachers were invited to observe and fill in the observation sheets.

Observations:

When the teacher works on an integrated unit, all grade levels are seated in one classroom engaged in the same activity as the teacher asks the students to prepare for the lesson. You can see all the students engaged in hanging the posters up on the classroom walls and preparing cards and other supplementary materials. The teacher takes the time to warm the class up, review vocabulary & sing songs before the broadcast (as directed in the teacher's guide).

As the program starts, one could see the students deeply engaged in listening and participating in activity when directed by the teacher depending on their grade level. The teacher passes by to check on the students and make sure that they do participate.

The teacher acts as a model and participates with the students. Thus you can see the teacher and the students repeating action, raising cards up, answering questions and responding to the Recorded Instruction teacher.

Once the show is over, the teacher divides her students into small groups based on their academic level to work on the writing activities. Thus, you can see more advanced students helping beginners; you can also see various types of activities being carried out while the teacher supervises her students.

In other settings where different subject matters are being taught to different grade levels at the same time in the same room, the picture would be totally different. If the class is managed by two teachers, the two teachers divide the students and each one of them could be dealing with a different subject or subjects with a group of students apart from the other.

Teachers may also be organized in a way as to help supervise students together as a team while the students work on their activities or visit their corners. If only one teacher runs the class, this teacher divides her students into smaller groups based on their academic work. Thus, while she engages one group (grades 1-3) to do their math activities, she would be helping the others to do art work, and a third group (grade 4,5 & 6) would be working on their IRI language. In such a setting, the teacher explains the main objectives of the IRI language lesson to her students and she reviews previous work with them before the show starts. Once the broadcast starts the teacher gets engaged with her language group students and participates with them. After the show, the teacher directs her students to do the language writing part while she gets engaged with the other groups.

In some cases, the IRI language lesson happens to be a song. In such cases, the teacher engages the whole class in the same lesson. While singing, the students would be engaged into different activities.

Some would be coloring; some would be working on math activities (drawn out from the song), while others would be engaged in writing.

IRI language songs are selected and the lessons are designed to integrate concepts and students' activities in one lesson.

Results:

Data gathered from the observation sheets at this stage are also mostly in favor of the integrated approach. Demands were expressed by students, teachers & supervisors for the dissemination of IRI material in mainstream schools as well as in one-classroom schools as well.

The director of the one classroom sector attended the last session of pilot testing and was impressed with the girls' spirit, motivation and interaction with the presented material (especially the ABC song lesson).

Based on pilot testing results IRI materials have been modified by the production team.

An integrated (by theme) lesson plan for grades 4,5 & 6 has been developed. This integrated lesson plan is based on the MOE's syllabus as a future step for further production.

Conclusions on early pilot testing stage:

Given the distinguished classroom setting of the one classroom school, and how learning process is based on the students helping one another in a family atmosphere. It is concluded by 100% of the observers that the integrated lesson approach for grades 4,5 & 6 is much more appropriate for IRI/EFL.

This is the same approach in which the students learn other subject matters. It helps the teacher better control her class. It gives the more able students a chance to help the less able ones.

When studying IRI/EFL through the integrated units' approach, a fourth grader would have the chance to be exposed to the whole program of study for three years before passing on to the preparatory stage. Even though such a student would only be asked to work on the activities assigned for her grade level at the time. This chance should help the student to progress and master the learning objectives successfully.

While pilot- testing the lessons at the very early stages decision makers of the program have also agreed to select a different medium of instruction other than radio. Cassette tapes were favored over Radio. Cassette tapes though are less expensive than Radio Broadcast yet it would give teachers a chance to follow their own schedule or re-do the lesson for the students as well as practice the lessons prior to class time. By so deciding in favor for Recorded material the program was give a name and the name is "Bint El Neil Interactive Recorded Instruction"

Phase Two:

As mentioned earlier, English has recently been introduced as a requirement of the primary school curriculum, fourth, fifth and sixth grades, in Egypt. Massive efforts are required to help teachers acquire the skills for high quality English Instruction. Few of the potential teachers and facilitators themselves speak English, and they have no preparation in Teaching English as a Foreign Language (EFL). One strategy for meeting these challenges is to introduce Interactive Recorded Instruction lessons for use in the classroom by students and training for teachers on how to use the material.

What does a typical Unit look like?

- Units typically have five Lessons.
- One Lesson, usually the first lesson of a Unit, teaches a song.
- Songs are selected to fit the theme of each unit. For example, *Stop, Look and Listen* for the Unit on Traffic.
- The Song Lesson introduces vocabulary, structure or concepts that will be covered in the rest of the Unit.
- One Lesson, typically the last Lesson of a Unit, is based on an EFL game.
- Games can be used as an additional activity to consolidate and practice Unit objectives.
- Most games can be played at different levels of difficulty.
- Games can be used by the classroom teacher as an evaluation tool.
- Both Songs and Games can be used in subsequent Lessons as warm-up activities
- Other Lessons in each Unit are designed to teach the Unit objectives in the four skill areas of Listening, Speaking, Reading and Writing.

How is a typical Lesson presented?

- Classroom Teacher sets up lesson materials as suggested in the Teachers' Manual and does suggested warm-up exercises.
- Each Lesson begins with a Theme Song
- The Theme Song is followed by simply stated objectives, presented

in a manner to build student enthusiasm for what they will be learning.

- Next, the lesson material is presented in context, usually a story in which targeted vocabulary and structure are used.
- After the material has been presented, vocabulary and grammar points are explained and practiced through interaction among the Recorded Instruction Teacher, Recorded Instruction Students and Classroom Students. Pronunciation is practiced in anticipation of...
- Pair or small-group practice with guidance from the Classroom Teacher. The pairs and groups are often made up of students from different grades.
- Pair work is followed by more active practice of vocabulary and structure using role-plays, songs, flashcard games, charades, etc.
- Next, the Classroom Teacher is asked to assess the student's mastery of the objectives. When appropriate, evaluation items are included in the Recorded Instruction lesson; sometimes classroom teachers are directed to use materials from the Student Books.
- Finally, students are directed to do student book activities, usually targeted at improving reading and writing as well as reinforcing lesson objectives.

What Does the Teacher's Manual Look Like?

- Introduction to IRI and how to use the Manual
- Lesson Plans including objectives
- Before and after the "broadcast" activities
- Additional activities
- Supplementary Materials
- Evaluation activities, tests and quizzes
- Answer keys for Student Books

(For further details see Appendix B)

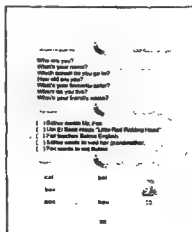
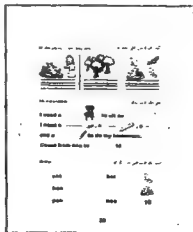
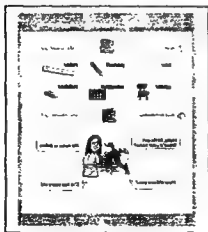
What does the Student Book look like?

- Student Books are different for each grade but generally include:
- Practice activities that reinforce lesson objectives.
- Reading Exercises
- Writing Exercises
- Graphics to illustrate vocabulary and structure.

(For further details see Appendix A)

What are the production steps?

- Prepare Lesson Plans
- Develop Scripts for the IRI "broadcast."
- Produce Supplementary Materials--Student Books and Teacher's Guides.
- Record Scripts.
- Edit recordings and mix with sound effects and music.
- Pilot the materials and revise as necessary.
- Field-test, revise and rerecord/reprint accordingly.

A Typical Sample Lesson**Student Books (Grades 4, 5& 6)**

A Typical Sample Lesson Teacher's Manual

GREETINGS AND INTRODUCTIONS

هذا درس يدرس فيه الطلاب كيف يتعارفون مع بعضهم البعض ويتعارفون مع المعلمين والطلاب الآخرين.

الصفحة الأولى	الصفحة الثانية	الصفحة الثالثة
1. كيف تتعارف مع الآخرين؟ 2. كيف تتعارف مع المعلمين؟ 3. كيف تتعارف مع الطلاب الآخرين؟	1. كيف تتعارف مع الآخرين؟ 2. كيف تتعارف مع المعلمين؟ 3. كيف تتعارف مع الطلاب الآخرين؟	1. كيف تتعارف مع الآخرين؟ 2. كيف تتعارف مع المعلمين؟ 3. كيف تتعارف مع الطلاب الآخرين؟

الصفحة الأولى الصفحة الثانية الصفحة الثالثة

هذا درس يدرس فيه الطلاب كيف يتعارفون مع بعضهم البعض ويتعارفون مع المعلمين والطلاب الآخرين.



الصفحة الأولى الصفحة الثانية الصفحة الثالثة

هذا درس يدرس فيه الطلاب كيف يتعارفون مع بعضهم البعض ويتعارفون مع المعلمين والطلاب الآخرين.

الصفحة الأولى الصفحة الثانية الصفحة الثالثة

هذا درس يدرس فيه الطلاب كيف يتعارفون مع بعضهم البعض ويتعارفون مع المعلمين والطلاب الآخرين.

- Pilot the materials and revise as necessary.
- Field-test, revise and rerecord/reprint accordingly.

No.	Lessons per unit	Write Scripts	Review Scripts	Record Scripts	Edit/Mix Record.	Write / produce Teacher's Guide	Write & produce S. St. Workbooks	Field test, training	Field Testing	Rev/Write Scripts	Edit/ recording	Rev./Write/prod. Teacher's Guide	Rev./Write/produce S. St. Workbooks	Final Recording	Final Training
1	A song														
2	Lesson Two														
3	Lesson Three														
4	Lesson Four														
5	A Game														

Components of IRI material developed for one-classroom schools are:

First Term Books and Second Term Books.

Each set of books includes the following:

- *Teacher's Guide*
- *Recorded Instruction Lesson Scripts*
- *Student Book (Grade 4)*
- *Student Book (Grade 5)*
- *Student Book (Grade 6)*



STUDENT BOOK **STUDENT BOOK**



**دليل
المعلمة**



IRI Review Units

IRI material developed for one-classroom schools also includes four non-integrated review units. Review Unit One covers the material included in units

1-5. Review Unit Two covers the material included in units 6-8. Review Unit Three covers the material included in units 9-12. The last Review Unit Four covers the material included in units 13-15. Each of the four review units is designed for each grade level separately.

Review Units Design

Grade 1	Grade 2	Grade 3
Review lesson	Exercises	...
Test	Review lesson	...
Exercises	Test	...

Thus, mainstream primary students as well as one-classroom school students could study these four review units. One might inquire as to why change the curricular philosophy of IRI material design for one-classroom students and dis-integrate the material when working on the review units. The simple answer is that one-classroom students will work together with their classmates from the other two grade levels. Thus, fifth grade students will work during the term of study with their classmates from grades four and six. They will interact together, help one another, do group and pair work together and learn from one another. But at the end, one would want to find out if they have mastered the same bulk of work other students have in mainstream schools. Also, one would want to find out through an administered test if they can score as well as mainstream students and may be even higher. The IRI material gradually developed and the program was given a name: "Bint El Neil"

Teacher's Training

Teachers participating in pilot testing attended extensive training on the material prior to pilot testing. Training took place periodically on every two units prior to pilot testing. At every new training session three more schools from every Governorate were added up. Teachers who have

7- Time allocated for the Recorded Instruction material	80.7%
8- Material taught to the three grades (4,5 & 6) deal with the same concept	84.6%
9- Achieved proficiency level of students	71.43%
10- Students' local environment is put into consideration	80.7%
11- Time allocated for class	84.6%
12- Stories	87.3%
13- Time allocated for students to repeat during the recording is suitable	84.6%
14- Recorded Instruction material gives the students the chance to correct their mistakes	61.5%
15- Interaction between Recorded Instruction Teacher and Classroom Students	80.7%
16- Interaction between class teacher and the students	88.5%
17- Interaction between students from the same grade level	76.5%
18- Interaction between students from the three grade levels	80.7%

Discussion:

The previous tables (4-A & 4-B) sum up the opinions of the teachers who pilot tested Units 8-9 material in their classes with their students. It also expresses the opinions of the supervisors who observed the lessons in action. The results show that there are modifications that need to be done with regard to:

Teacher's Guide:

1. Classroom student interaction
2. Instructions and directions included in the teacher's guide are clear to follow
3. Evaluation items are appropriate

Student Books:

1. Activities and exercises do not all help achieve lesson objectives.
2. Levels of students' participation in activities and exercises are not clear.
3. Activities and exercises are not all appropriate for students' level of study.
4. Activities and exercises are not varied enough.
5. Activities and exercises are not all applicable.

6. Activities and exercises do not all deal with different levels of thinking.

Recorded Lessons:

1. Are not appropriate to the local environment of the students
2. Are not appropriate to the students age level
3. Interaction between class teacher and the students was not given enough time for practice.
4. Time allocated for students to repeat during the recording is not suitable.
5. Students' local environment is not put into consideration.

Modifications were made with regard to units 8-9. And the team put in considerations such observations when working on the next units and during the next cycle of teacher training. These observations were discussed in detail with teachers and supervisors during the training sessions.

The Fourth round of pilot testing covered units 10-11. The following table shows the results:

Table 5-A Units 10-11 Teacher's Observation Sheet

Units 10-11/ Teachers' opinions as shown in the Observation Sheets with regard to:	
A. Teacher's Guide	
Items	Percentage (fully achieved)
1- Achievement of lesson objectives	100%
2- Instructions and directions included in the teacher's guide are clear to follow	93.75%
3- Teaching aids and supplement materials are easy to obtain	93.75%
4- Provided supplement materials facilitates the teaching process	93.75%
5- carrying out lesson plans	100%
6- Provided signals help in the process of lesson presentation	93.75%
7- Classroom student interaction	87.5%
8- Management of students' interaction with the Recorded Instruction teacher	87.5%
9- Evaluation items measure the achievement of lesson objectives	100%
10- Evaluation items are appropriate	94.4%

B. Student Books	
Items	Percentage (fully achieved)
1- Activities and exercises help achieve lesson objectives	87.5%
2- Activities and exercises are appropriate for students' level of study	93.75%
3- Activities and exercises are varied	93.75%
4- Activities and exercises are applicable	93.75%
5- Activities and exercises deal with different levels of thinking	100%
6- Graphics are clear and expressive	75%
7- Levels of students participation in activities and exercises	89.3%
C. Recorded Instruction Material	
Items	Percentage (fully achieved)
1- Appropriate to the academic level of the students	93.75%
2- Appropriate to the local environment of the students	93.75%
3- Appropriate to the students age level	93.75%
4- Roles for presented characters are specified	93.75%
5- Dialogues are appropriate and easy for the students to repeat after and use later on	81.25%
6- Classroom students interaction with Recorded Instruction Teacher	88.75%

The following table shows the opinions expressed by the supervisors on the observation sheets with regard to units 10-11:

Table 5-B Units 10-11 Supervisors Observation Sheets

Units 10-11/ Supervisors opinions as shown in the Observation Sheets	
Items	Percentage (fully achieved)
1- Lesson introduction	83.3%
2- Song	80.5%
3- Dialogue	88.9%
4- Use of Arabic Language	75%
5- Directed instruction of Recorded Instruction Teacher to Class Teacher	72.2%
6- Directed instruction of Recorded Instruction Teacher to Class Students	86.1%
7- Time allocated for the Recorded Instruction material	42.86%
8- Material taught to the three grades (4,5 & 6) deal with the same concept	86.1%

9- Achieved proficiency level of students	75%
10- Students' local environment is put into consideration	75%
11- Time allocated for class	71.43%
12- Stories	100%
13- Time allocated for students to repeat during the recording is suitable	50%
14- Recorded Instruction material gives the students the chance to correct their mistakes	44.4%
15- Interaction between Recorded Instruction Teacher and Classroom Students	66.6%
16- Interaction between class teacher and the students	52.7%
17- Interaction between students from the same grade level	77.8%
18- Interaction between students from the three grade levels	63.9%

Discussion:

The previous tables (5-A & 5-B) sum up the opinions of the teachers who pilot tested Units 10-11 material in their classes with their students. It also expresses the opinions of the supervisors who observed the lessons in action. The results show that there are modifications that need to be done with regard to:

Teacher's Guide:

1. There are not many modifications to be done in the Teacher's Guide in these two units.

Student Books:

1. Graphics are not clear and are expressive

Recorded Lessons:

1. Dialogues are not appropriate and students have difficulty to repeat after and use later on.
2. Time allocated for the Recorded Instruction material is not enough.
3. Recorded Instruction material gives the students no chance to correct their mistakes
4. Time allocated for students to repeat during the recording is not suitable.
5. Interaction between students from the three grade levels does not take place enough times during and after the lesson.
6. Interaction between class teacher and the students is not properly planned for.

Modifications were made with regard to units 10-11. And the team put in considerations such observations when working on the next units and during the next cycle of teacher training. These observations were discussed in detail with teachers and supervisors during the training sessions. .

The Fifth round of pilot testing covered units 12-13. The following table shows the results:

Table 6-A Units 12-13 Teacher's Observation Sheet

Units 12-13/ Teachers' opinions as shown in the Observation Sheets with regard to:	
A. Teacher's Guide	
Items	Percentage (fully achieved)
1- Achievement of lesson objectives	93.75%
2- Instructions and directions included in the teacher's guide are clear to follow	100%
3- Teaching aids and supplement materials are easy to obtain	100%
4- Provided supplement materials facilitates the teaching process	93.75%
5- carrying out lesson plans	93.75%
6- Provided signals help in the process of lesson presentation	87.5%
7- Classroom student interaction	93.75%
8- Management of students' interaction with the Recorded Instruction teacher	100%
9- Evaluation items measure the achievement of lesson objectives	94.4%
10- Evaluation items are appropriate	93.7%
B. Student Books	
Items	Percentage (fully achieved)
1- Activities and exercises help achieve lesson objectives	93.75%
2- Activities and exercises are appropriate for students' level of study	87.5%
3- Activities and exercises are varied	100%
4- Activities and exercises are applicable	93.75%
5- Activities and exercises deal with different levels of thinking	100%
6- Graphics are clear and expressive	81.25%
7- Levels of students participation in activities and exercises	93.75%

C. Recorded Instruction Material

Items	Percentage (fully achieved)
1- Appropriate to the academic level of the students	100%
2- Appropriate to the local environment of the students	100%
3- Appropriate to the students age level	100%
4- Roles for presented characters are specified	87.5%
5- Dialogues are appropriate and easy for the students to repeat after and use later on	93.75%
6- Classroom students interaction with Recorded Instruction Teacher	94.5%

The following table shows the opinions expressed by the supervisors on the observation sheets with regard to units 12-13:

Table 6-B Units 12-13 Supervisors Observation Sheets

Units 12-13/ Supervisors opinions as shown in the Observation Sheets	
Items	Percentage (fully achieved)
1- Lesson introduction	79.5%
2- Song	81.8%
3- Dialogue	63.6%
4- Use of Arabic Language	79.5%
5- Directed instruction of Recorded Instruction Teacher to Class Teacher	61.4%
6- - Directed instruction of Recorded Instruction Teacher to Class Students	61.4%
7- Time allocated for the Recorded Instruction material	72.7%
8- Material taught to the three grades (4,5 & 6) deal with the same concept	61.84%
9- Material is suitable to the level of students	70.5%
10- Students' local environment is put into consideration	68.2%
11- Time allocated for class	71.43%
12- Stories	100%
13- Time allocated for students to repeat during the recording is suitable	72.7%
14- Recorded Instruction material gives the students the chance to correct their mistakes	84.1%

15- Interaction between Recorded Instruction Teacher and Classroom Students	68.2%
16- Interaction between class teacher and the students	84.1%
17- Interaction between students from the same grade level	81.9%
18- Interaction between students from the three grade levels	72.7%

Discussion:

The previous tables (6-A & 6-B) sum up the opinions of the teachers who pilot tested Units 12-13 material in their classes with their students. It also expresses the opinions of the supervisors who observed the lessons in action. As the material gets more advanced teachers find difficulty grasping and teaching the developed material. Thus in order to retrieve the situation, the IRI team paid more attention to teacher's training and varied in the training strategies. Thus, even though the teachers got more grip on the teaching of IRI material in general, the results show that there are modifications that need to be done with regard to the teacher training on the following items:

1. Lesson introduction
2. Class management.
3. Management of interaction between Recorded Instruction Teacher and Classroom Students.
4. Management of interaction between different grade levels in the classroom.

Modifications were made with regard to units 12-13. And the team put in considerations such observations when working on the next units and during the next cycle of teacher training. These observations were discussed in detail with teachers and supervisors during the training sessions.

The Six round of pilot testing covered units 14-15. The following table shows the results:

Table 7-A Units 14-15 Teacher's Observation Sheet

Units 14-15/ Teachers' opinions as shown in the Observation Sheets with regard to:

A. Teacher's Guide	
Items	Percentage (fully achieved)
1- Achievement of lesson objectives .	92%

2- Instructions and directions included in the teacher's guide are clear to follow	92%
3- Teaching aids and supplement materials are easy to obtain	100%
4- Provided supplement materials facilitates the teaching process	100%
5- carrying out lesson plans	75%
6- Provided signals help in the process of lesson presentation	83%
7- Classroom student interaction	83%
8- Management of students' interaction with the Recorded Instruction teacher	92%
9- Evaluation items measure the achievement of lesson objectives	83%
10- Evaluation items are appropriate	92%
B. Student Books	
Items	Percentage
(fully achieved)	
1- Activities and exercises help achieve lesson objectives	92%
2- Activities and exercises are appropriate for students' level of study	83%
3- Activities and exercises are varied	92%
4- Activities and exercises are applicable	83%
5- Activities and exercises deal with different levels of thinking	83%
6- Graphics are clear and expressive	92%
7- Levels of students participation in activities and exercises	70%
C. Recorded Instruction Material	
Items	Percentage
	(fully achieved)
1- Appropriate to the academic level of the students	100%
2- Appropriate to the local environment of the students	100%
3- Appropriate to the students age level	100%
4- Roles for presented characters are specified	100%
5- Dialogues are appropriate and easy for the students to repeat after and use later on	80%
6- Classroom students interaction with Recorded Instruction Teacher	75%

The following table shows the opinions expressed by the supervisors on the observation sheets with regard to units 14-15:

Table 7-B Units 14-15 Supervisors Observation Sheets

Units 14-15/ Supervisors opinions as shown in the Observation Sheets	
Items	Percentage (fully achieved)
1- Lesson introduction	95%
2- Song	94%
3- Dialogue	90%
4- Use of Arabic Language	90%
5- Directed instruction of Recorded Instruction Teacher to Class Teacher	94%
6- - Directed instruction of Recorded Instruction Teacher to Class Students	60%
7- Time allocated for the Recorded Instruction material	69%
8- Material taught to the three grades (4,5 & 6) deal with the same concept	95%
9- Achieved proficiency level of students	71.43%
10- Students' local environment is put into consideration	80%
11- Time allocated for class	69%
12- Stories	100%
13- Time allocated for students to repeat during the recording is suitable	73%
14- Recorded Instruction material gives the students the chance to correct their mistakes	50%
15- Interaction between Recorded Instruction Teacher and Classroom Students	75%
16- Interaction between class teacher and the students	82%
17- Interaction between students from the same grade level	82%
18- Interaction between students from the three grade levels	75%

Discussion:

The previous tables (7-A & 7-B) sum up the opinions of the teachers who pilot tested Units 14-14 material in their classes with their students. It also expresses the opinions of the supervisors who observed the lessons in action. As was the case with the two previous units, the material got more advanced and teachers found difficulty grasping and teaching the developed

material. The team also had to play around the material to make it yield to the use of the three different grade levels in class. Thus in order to retrieve the situation, the IRI team paid more attention to teacher's training and varied in the training strategies. But, even though the teachers have a grip on the teaching of IRI material in general, the results show that there are modifications that need to be done with regard to the teacher training on the following items:

1. Lesson introduction
2. Class management.
3. Management of interaction between Recorded Instruction Teacher and Classroom Students.
4. Management of interaction between different grade levels in the classroom.
5. Helping the student to use Recorded Instruction material to correct their mistakes

Recorded Lessons:

1. Interaction between students from the three grade levels is not given the proper time.
2. Recorded Instruction material does not gives the students the chance to correct their mistakes.
3. Time allocated for students to repeat during the recording is not suitable.

Modifications were made with regard to units 14-15. The IRI material will be field tested during the coming school year. Teacher training will take place on a wider scale to include all One Classroom Teachers in the three targeted Governorates.

Final Conclusion:

The pilot testing team collected the results for each round of pilot testing from the observation sheets. Such results helped the team modify the pilot tested material and make better the new material to be pilot tested. Such gained experience is quite clear when we compare the results of the first round of pilot testing with the following rounds. As a result of pilot testing additional items are added to the teacher's guide such as lesson maps as requested by teachers. Graphics did become more expressive to the language items and to the environment of the students in the student books.

Vocabulary lists are prepared to be included in the student books. Additional exercises are included in the books. Time for class students to repeat after the Recorded Instruction teacher is adjusted to give students enough time. Recording time is adjusted to suit class time allocated for English. Scripts are adjusted to allow more classroom students interactions with the Recorded Instruction teacher, Classroom teacher and with each other. Use of Arabic language gradually faded away to allow for more English practice on the part of the students. Class warm up material is included in the recording as well as in the Teacher's Guide. The classroom teacher was given more of a leading role not just a facilitator of learning. More time for students' interaction was allowed whether interaction between students from the same grade level or interaction between students from different grade levels.

In conclusion the IRI team is worked on the modifications requested by the field getting the material ready for field testing in schools in the coming school year. Review Units 1-4 have not been pilot tested yet. The four review units will be field tested together with the rest of the material for the coming school year in the three target governorates; Menia, Bani Suief and Fayoum.

References

- Bosch, A, May (1994). *Computer-assisted instruction in Grenada: high-tech success and sustainability against the odds*, learntech,
- Brown, S. (ed.) (1997) *Open and Distance Learning: case studies from industry and education*, Kogan Page, London.
- Calder, J. and McCollum, A. (1998). *Open and Flexible Learning in Vocational Education and Training*, Kogan Page, London.
- Cantor, N. (1946) *Dynamics of Learning*, Agathon, New York.
- Cobbe, J., (1995) The economics of interactive instruction: the case of South Africa, learntech,
- Corrales, C. (1995). Adult basic education in Honduras: managing multiple channels. Learntech,
- Edwards, R. (1991) 'The inevitable future? Post-Fordism and open learning', *Open Learning*, vol. 6, no. 2, pp. 36-42.
- Evans, T. (1994) *Understanding Learners in Open and Distance Education*, Kogan Page, London.

- Fryer, M. May (1995). *Union, the Church and Teachers: Bolivia's partners in innovation*, learntech.
- Honey, P. and Mumford, A. (1986) *The Manual of Learning Styles*, available direct from Dr Peter Honey, 10 Linden Avenue, Maidenhead, Berks SL6 6HB, Tel. +44 1628 633946.
- Kingsley, J. (1997) 'Trials and tribulations of an ESL learner', in proceedings of the conference *Cultural Adaptation of Distance Learning*, 28-9 October, The Open University Business School, Milton Keynes.
- Kolb, D. A. (1984) *Experiential Learning*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Latchem, C. and Lockwood, F. (1998) (eds) *Staff Development in Open and Flexible Learning*, Routledge, London.
- Leigh, S. (1995), changing times in South Africa: remodeling interactive learning, learntech.
- Lockwood, F. (ed.) (1994) *Materials Production in Open and Distance Learning*, Paul Chapman, London.
- Lockwood, F. (ed.) (1995) *Open and Distance Learning Today*, Routledge, London.
- Marton, F. and Säljö, R. (1976) 'On qualitative differences in learning: outcome and process', *British Journal of Psychology*, vol. 46, pp. 4-11.
- Mason, R. (1998) *Globalising Education; trends and applications*, Routledge, London.
- Mills, R. and Tait, A. (1996) *Supporting the Learner in Open and Distance Learning*, Pitman, London.
- Moore, M. and Kearsley, G. (1996) *Distance Education: a systems view*, Wadsworth, Belmont, Calif.
- Morgan, A. (1993) *Improving Your Students' Learning*, Kogan Page, London.
- Moulton, J., January (1994) *Interactive Recorded Instruction: broadening the definition*, learntech.

- Olsson, M.** (1994) Institutionalizing Recorded Instruction Science in Papua new guinea : a response to teacher demand for interactive Recorded Instruction , learntech ,
- Pask, G.** (1976) 'Styles and strategies of learning', *British Journal of Psychology*, vol. 46, pp. 128-48.
- Pirsig, R.** (1972) *Zen and the Art of Motor Cycle Maintenance*, Bodley Head, London.
- Planning Workshops,** (1998) *Curriculum Development Center, one classroom school division and IRI / Learn Link.*
- Rowntree, D.** (1992) *Exploring Open and Distance Learning*, Kogan Page, London.
- Rowntree, D.** (1998) *Learn How to Study: a realistic approach*, Warner, London.
- Sagar, E. and Strang, A.** (1985) *The Student Experience: a case study of technicians in open learning*, Roffey Park Management College, Horsham, Sussex.
- Säljö, R.** (1982) *Learning and Understanding, Göteborg Studies in Educational Science 41*, Acta Universitatis Gothoburgensis, Göteborg.
- Strang, A.** (1987) 'The hidden barriers', in Hodgson, V. et al. (eds) (1987) *Beyond Distance Teaching –Towards Open Learning*, SRHE and Open University Press, Buckingham.
- Taylor, E., Morgan, A. and Gibbs, G.** (1981) 'The "orientation" of Open University foundation students to their studies', *Teaching at a Distance*, no. 20.
- Vargas, G.** (1995) *Econauts: mission nature Recorded Instruction drama for environmental education in Costa Rica*, learntech

Contents

- Pilot testing “Bint El Neil” Interactive Recorded Instruction In Small Schools in Egypt

Dr. Narymane A. Elnashar 5 - 36
- Open Forum 449
- Encyclopedia of Education and the Future . 457

Contents

- Articles in Arabic:

- | | | |
|--|---|------------|
| - Editorial | Editor – in - Chief | 4 |
|
- Researches & Studies : | | |
| • Teaching Human Rights in the Faculties of Education . | Dr. Shadia Gaber Kilani | 9 |
| • Tools for Building the Virtual Library: A Proposal Framework for Egyptian Universities in the Light of Some International Experiences. | Dr. Mohamad Ahmad Awad | 101 |
| • Prospective Roles of the Arab University Professor in the Arab World in the Light of Present Challenges and Future Perspectives. | Dr. Badr Nadr Ali
Dr. Abdullah Al-Kandari
Dr. Samir Younis | 235 |
| • Modern Technology & Selective Human Development (A Field Study on a Sample of Menia University Students) | Dr. Nadia Gabr Abdullah
Dr. Osman Hussein Osman | 257 |
| • Developing Science Curricula in Egypt in the Light of International Standards of Scientific Education. | Dr. Ali Mohi El Din Rashid | 339 |

**Journal of Strategic & Innovative Research
in Arab Education & Human
Development**

Editor - In - Chief

Dr. Diaa EL- Din Zaher

Editorial Managers

Dr. Moustafa Abdel El-Kader ziada

Dr. Nadia Yossef Kamal

Editorial Counselors

Dr. Ahmed El-Mahdi

Dr. Hamed Ammar

Editorial Board

Dr. Hassan El-Belawy

Dr. Al. Helaly Al. Sherbieny

Dr. Rafiq Hammoud

Dr. Zeinab El - Naggar

Dr. Shaker Rezk

Dr. Medhat AL Nemr

Dr. Ali Khalil Moustafa

Dr. Mohamed Al - Ansary

Editorial Secretary

Mr. Moustafa Abd El Sadek

**All correspondence should be
addressed to the following address:**

The Editor - In - Chief, Future of

Arab Education,

Prof. Diaa El - Din Zaher

Faculty of Education - Ain Shams

University - Roxy, Misr AL Giddidah

Cairo - Egypt Telefax : (002) 024853654

M. 0105102391

E - mail : aced 2050 @ hotmail. com

diazaher @ hotmail. com

**Future of Arab
Education**

Volume 9

No.31

October 2003

**Published by:
Arab Center For
Education and**

Development (ACED)

With :

- Faculty of Education
Ain Shams University**
- Arab bureau of Education
for the Gulf States**
- Al- Mansoura University**

قواعد النشر بالمجلة

قواعد عامة :

- ◆ تستلم المجلة نشر البحوث والدراسات الأصلية، النظرية والتطبيقية شريطة ألا تكون قد سبق نشرها من قبل أو تقديمها للنشر في مجلات أخرى .
- ◆ ترحب المجلة بالشعر في شتى فروع التربة وعلم النفس وعلم الاجتماع والسياسة والاقتصاد ، والعلوم الإدارية والمحاسبية ، مع التركيز على الميادين التالية: المناهج وطرائق التدريس وعلم النفس التعليمي، تكنولوجيا التعليم، اقتصاديات التعليم ، المعلوماتية والدراسات المستقبلية، الإدارة التربوية والمدرسية ، فلسفة التربية ووسائلها، الصحة النفسية والتربية الخاصة، تعليم الكبار، التخطيط التربوي، التربية الدينية، القياس والتقويم التربوي، التربية المقارنة، علم اجتماع التربية وغيرها. وتتم المجلة بالميادين السابقة في علاقتها بقضايا التنمية البشرية مع تركيز خاص على التوجهات الاستراتيجية والمستقبلية.
- ◆ ترحب المجلة بما يصل إليها من مراجعات وعروض علمية جادة للكاتب الحديثة، على ألا يزيد حجم المراجعة عن خمس صفحات.
- ◆ ترحب المجلة بنشر التقارير عن الندوات والمؤتمرات والأنشطة العلمية والأكاديمية المختلفة في شتى ميادين العلوم التربوية والمستقبلية ، داخل المنطقة العربية وخارجها.

شروط الكتابة :

- ◆ يقدم البحث مطوعاً من نسختين به ملخص البحث (١٠٠ - ١٥٠ كلمة) باللغة العربية وآخر باللغة الإنجليزية مع ديسك بنظام متوافق مع IBM.
- ◆ لا يزيد عدد صفحات البحث عن ٣٠ صفحة في (حجم الكوارتو) على وجه واحد، مع ترك مسافة ونصف بين السطر والسطر . وفي حالات خاصة يمكن الاتفاق مع هيئة التحرير على شروط نشر البحوث التي تزيد عن هذا العدد من الصفحات.
- ◆ ما نشر في المجلة لا يجوز نشره في مكان آخر ، وينق للمجلة إعادة نشره بأية صورة أخرى.
- ◆ تعرض البحوث المقدمة للنشر - على نحو سري- على محكمين من المتخصصين الذين يقع موضوع البحث في صميم تخصصهم. وقد يطلب من الباحث إعادة النظر في بحثه في ضوء ما يديه المحكمون.

المصادر والمواش :

- ◆ يشار إلى جميع المصادر في متن البحث بذكر اسم المؤلف كاملاً، وسنة النشر، ورقم الصفحة، بين قوسين هكذا مثل (عبد الغني، ١٩٨٢، ٩٥)، ويذكر لقب المؤلف الأجنبي هكذا (Masini, 1993, 103).
- ◆ تدرج المراجع في قائمة خاصة في نهاية البحث مرتبة ألفبائياً حسب الأسلوب التالي :
- الكتب: اسم المؤلف، (تاريخ النشر) ، عنوان الكتاب، مدينة النشر، الناشر ، رقم الطبعة ، أرقام الصفحات.
- البحوث: اسم الباحث، (تاريخ النشر) ، عنوان البحث، اسم المجلة ، رقم المجلة ، رقم العدد ، أرقام الصفحات.
- الجداول (إن وجدت) : تكون مختصرة بقدر الإمكان ، وفي أعلى الصفحة ، ويوضع كل جدول في أقرب مكان ممكن من المكان الذي أشير إليه فيه ، ويأتي رقم وعنوان الجداول أعلاه .
- الأشكال (إن وجدت) : تكون واضحة تماماً وبالحرر الشيق والسبك المناسب ويأتي عنوان الشكل أسفله ، ويوضع في المكان المناسب قرب الإشارة إلى الشكل .

Future of Arab Education



Journal of Strategic & Innovative Research in Arab Education & Human Development

Volume 9

Number 31

October 2003

*** Prospective Roles of the Arab University Professor**

Dr. Badr Nadr Ali
Dr. Abdullah Al-Kandari
Dr. Samir Younis

*** Modern Technology & Selective Human Development (A Field Study)**

Dr. Nadia Gabr Abdullah
Dr. Osman Hussein Osman

*** Virtual Library in the Egyptian university: A Proposal**

Dr. Mohamad Ahmad Awad

*** Developing Science Curricula in Egypt in the Light of International Standards of Scientific Education**

Dr. Ali Mohi El Din Rashid

*** Teaching Human Rights in the Faculties of Education**

Dr. Shaia Gaber Kilani

*** Pilot testing "Bint El Neil" Interactive Recorded Instruction in Small School in Egypt**

Dr. Narymane A. ElNashar

Open Forum

Strategic Leadership from a Future Perspective

Dr. Al Helali Al Sherbini Al Helali

**Future Perspective for Activating Post-illiteracy
Stage of Newly Literate**

Dr. Dia Zaher

**Prospective-Book Review-Symposia and Conferences-
Education Pioneers-Open Forum-Educational Experiences-
New Publications**